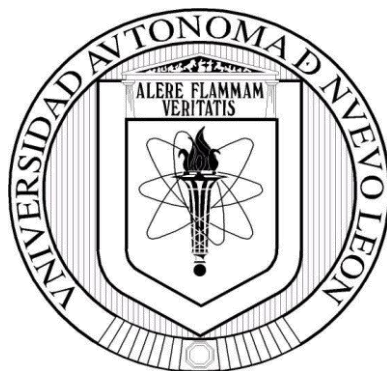


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN



LA INFLUENCIA DE LA PERSONALIDAD, EL LIDERAZGO
TRANSFORMACIONAL, LA MOTIVACIÓN EN TÉRMINOS DE LA
JUSTICIA DISTRIBUTIVA Y LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES
EN EL DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS PROFESORES DE
NIVEL SUPERIOR DE LA UANL

DISERTACIÓN PRESENTADA POR
ALBERTO PIMENTEL NIÑO

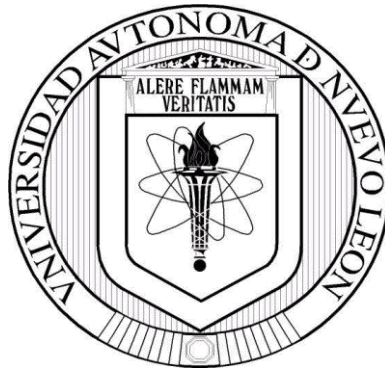
COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN FILOSOFÍA CON ESPECIALIDAD EN ADMINISTRACIÓN

JUNIO, 2016

Universidad Autónoma de Nuevo León

Facultad de Contaduría Pública y Administración

Centro de Desarrollo Empresarial y de Posgrado



La influencia de la personalidad, el liderazgo transformacional, la motivación en términos de la justicia distributiva y las competencias profesionales en el desarrollo profesional de los profesores de nivel superior de la UANL

Disertación presentada por

Alberto Pimentel Niño

Como requisito parcial para obtener el grado de Doctor en Filosofía con Especialidad en Administración

Junio 03 de 2016.

La influencia de la personalidad, el liderazgo transformacional, la motivación en términos de la justicia distributiva y las competencias profesionales en el desarrollo profesional de los profesores de nivel superior de la UANL.

Aprobación de la tesis por el Comité Doctoral

Dr. Joel Mendoza Gómez

Presidente

Dr. Juan Rositas Martínez

Secretario

Dr. Pablo Guerra Rodríguez

Vocal 1

Dr. José Nicolás Barragán Codina

Vocal 2

Dra. Adriana Segovia Romo

Vocal 3

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Declaro solemnemente que el documento que enseguida presento es fruto de mi trabajo y hasta donde estoy enterada no contiene material previamente publicado o escrito por otra persona, excepto los materiales o ideas que por pertenecer a otras personas les he dado su merecido reconocimiento y los he citado debidamente en el apartado de referencias.

Declaro además, que tampoco contiene material que haya sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro grado o diploma de alguna Universidad o Institución.

Alberto Pimentel Niño

Junio de 2016

Firma _____

Dedicatoria

A Dios todo poderoso por haberme dado el milagro de nacer y concedido la misericordia de vivir.

A mi padre Rubén Pimentel que decía no conocer “ni la o’pela redondo” por haberme enviado a la escuela primaria, cuando le cuestionaron para qué, su respuesta fue: “p’que m’hijo sea escribano”

A mi madre Lazara Niño Carlos, qué ofrendó su vida por nosotros, sí había frijoles en casa, los preparaba y nos los daba con todo su amor, sí quedaba comía ella. (yo pasaba el dedo al borde del jarrito para comer lo que quedaba).

A mi hermano mayor Diac. Guadalupe, cuando pudo volar voló, y voló con todos nosotros, me inscribió a mi escuela secundaria, compró mis primeros libros en mi vida y cuando oficia la Eucaristía siempre intercede ante Dios por todos nosotros.

A Armando mi hermano menor, quién no he visto desde que perdimos a nuestra madre, ante la voluntad de Dios nunca me cansaré de buscarlo.

A quienes están siempre en mi corazón Alberto Antonio Pimentel, Amira Pimentel y Lupita Pecina.

A mis adoradas sobrinas Juany, Elvira y Bere que Dios las guie e ilumine.

Agradecimientos

A la maestra MAE María Eugenia García de la Peña, nuestra directora de la FACPyA por apoyar mi desarrollo profesional.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) sin su apoyo nunca hubiera ingresado al Posgrado.

A los maestros de mi comité doctoral:

Al Dr. Joel Mendoza quien me ayudó los fines de semana en mis estudios de licenciatura sacrificando su tiempo familiar, un profesional entregado a las sesiones del Posgrado y su inteligente conducción como director de mi tesis.

Al Dr. Juan Rositas Martínez, su grandiosidad al impartir su clase, la sencillez de su trato y la maravillosa humildad cristiana de su persona.

Al Dr. Pablo Guerra Rodríguez por su invaluable apoyo académico y su aliento por apoyarme en hacer más del promedio.

Al Dr. José Nicolás Barragán Codina quien siempre ha compartido su positivo entusiasmo, su apoyo y su infinita actitud de servicio.

A la Dra. Adriana Segovia Romo quien positiva y exhaustivamente revisó mi trabajo e indicó observaciones grandiosas en aras de fortalecer mi análisis, de quien siempre hubiera querido sus consejos.

A mis maestros que al momento tengo en mente:

A la Dra. Karla Saenz su muy maternal manera de trabajar en clase y su sobre todo por ser ejemplo de humildad intelectual.

A la Dra. Mónica Blanco por su grandiosa disciplina y dedicación como maestra y para conmigo.

A mis nuevos amigos obtenidos en el Posgrado que son mi familia.

A la Dra. Roxana Saldívar, siempre al pendiente de mi persona y mis proyectos de vida.

Al Dr. Héctor Perfecto Molina su desinteresado apoyo de todos los días a mi persona.

Al Dr. Arturo Tavizón su inteligente motivación proporcionada a mi persona desde el primer momento que supe de él.

A mis amigos que son mi familia.

A David Patrick Spielman Cook quien me acompaña siempre en las duras o maduras.

A Ernesto Argueta Treviño mi infinito agradecimiento, siempre está a mi lado.

A Jaime González Chapa (Charly) mi vecino de oro, siempre al tanto de mí.

A Javier Galindo Mora más que su amistad, una hermandad para conmigo.

A Jepté Martínez Burgos uno de los grandes, quien nunca me ha negado su apoyo.

A la Mtra. Elvia Cienfuegos, su apoyo espiritual en mis momentos más difíciles.

Y a todas aquellas personas que me han puesto en el último término, ruego a Dios de su infinita misericordia los posicione en el mejor primer lugar.

Índice de contenido

| | |
|--|----|
| Resumen..... | 5 |
| Introducción | 6 |
| Capítulo 1. Planteamiento del problema..... | 8 |
| 1.1 Contexto del fenómeno a estudiar..... | 8 |
| 1.2 Antecedentes teóricos del desarrollo profesional y los factores explicativos | 13 |
| 1.3 El fenómeno a estudiar..... | 15 |
| 1.4 Factores que afectan al desarrollo profesional | 17 |
| 1.5 La pregunta general de investigación..... | 20 |
| 1.6 Objetivos | 21 |
| 1.6.1 Objetivo general. | 21 |
| 1.6.2 Objetivos específicos..... | 21 |
| 1.7 Brechas y deficiencias teóricas | 21 |
| 1.8 Justificación..... | 25 |
| Capítulo 2. Marco teórico y modelo gráfico | 28 |
| 2.1 Antecedentes y contexto del desarrollo profesional..... | 28 |
| 2.2 El desarrollo profesional | 30 |
| 2.3. Las variables independientes..... | 38 |
| 2.3.1. La personalidad. | 38 |
| 2.3.2. El liderazgo. | 50 |
| 2.3.3. La motivación..... | 60 |
| 2.3.4. Las competencias profesionales. | 75 |
| 2.4 El modelo gráfico..... | 86 |
| 2.5. Hipótesis..... | 88 |
| Capítulo 3. Método del estudio..... | 89 |
| 3.1 Tipo de estudio | 89 |
| 3.2 La unidad de análisis..... | 90 |
| 3.3 Universo de estudio. Población y muestra | 90 |
| 3.3.1 Población. | 90 |

| | |
|---|-----|
| 3.3.2 Muestra | 91 |
| 3.4 Operacionalización de las variables | 92 |
| 3.5. Validación del instrumento de medición | 100 |
| 3.5.1 La validez de contenido del constructo. | 100 |
| 3.5.2 La validez de relevancia del constructo. | 101 |
| 3.6 Elaboración del instrumento de medición..... | 101 |
| 3.7 Técnica de campo..... | 102 |
| 3.8 La captura y codificación de la información..... | 103 |
| 3.9 Confiabilidad de los ítems..... | 103 |
| 3.10 La preparación de la información | 105 |
| 3.10.1 Datos en blanco o missing data. | 105 |
| 3.10.2 Los outliers u observaciones aberrantes. | 106 |
| 3.11. Los requerimientos del modelo de ecuaciones estructurales | 106 |
| 3.11.1 Normalidad de los datos. | 107 |
| 3.11.2 Homoscedasticidad..... | 108 |
| Capítulo 4 Análisis de Resultados. | 111 |
| 4.1 Análisis descriptivo..... | 111 |
| 4.2 Análisis estadístico..... | 112 |
| 4.3 Resultados de estimaciones..... | 115 |
| 4.3.1 El modelo de medición..... | 116 |
| 4.3.1 El modelo estructural. | 120 |
| 4.4 Evaluación de la bondad de ajuste del modelo. | 124 |
| 4.4.1 Evaluación del modelo en general. | 124 |
| 4.4.2 Evaluación del modelo de medición. | 124 |
| 4.4.3 Evaluación del modelo estructural. | 126 |
| Absolute fit measures..... | 126 |
| Incremental fit measure..... | 127 |
| Parsimonius fit measures..... | 128 |
| 4.5 Comprobación de hipótesis..... | 130 |
| Capítulo 5. Conclusiones | 132 |
| 5.1 Discusión de resultados..... | 132 |

| | |
|--|-----|
| 5.2 Implicaciones teóricas | 133 |
| 5.3 Implicaciones prácticas | 136 |
| 5.4 Limitaciones de la investigación | 138 |
| 5.5 Investigación futura..... | 139 |
| Referencias..... | 141 |

Índice de tablas

| | |
|--|-----------------------------|
| Tabla 1 Profesores de nivel superior de la UANL, a septiembre del 2013..... | 90 |
| Tabla 2 Operacionalización de la variable: “El desarrollo profesional.”..... | 93 |
| Tabla 3 Operacionalización de la variable: “La personalidad” | 94 |
| Tabla 4 Operacionalización de la variable: “El liderazgo transformacional” | 95 |
| Tabla 5 Operacionalización de la variable: “La motivación” | 96 |
| Tabla 6 Operacionalización de la variable: “La motivación” | <i>continuación</i> ... 97 |
| Tabla 7 Operacionalización de la variable: “Las competencias” | 98 |
| Tabla 8 Operacionalización de la variable: “Las competencias” | <i>continuación</i> 99 |
| Tabla 9 Los ítems por variable, después de la validez de contenido. | 102 |
| Tabla 10 Resultados del alfa de Cronbach..... | 104 |
| Tabla 11 Ítems heteroscedásticos según el test de Levene | 108 |
| Tabla 12 Frecuencias absolutas de respuesta según opción..... | 112 |
| Tabla 13 Comportamiento estadístico de las variables..... | 112 |
| Tabla 14 Estimadores del modelo de medición. | 117 |
| Tabla 15 Estimadores del modelo estructural. | 122 |
| Tabla 16 Resultados de confiabilidad de los constructos. | 125 |
| Tabla 17 Evaluación del modelo estructural: Absolute fit measures..... | 127 |
| Tabla 18 Evaluación del modelo estructural: Incremental fit measures | 128 |
| Tabla 19 Evaluación del modelo estructural: Parsimonius fit measures | 129 |
| Tabla 20 Resumen de las pruebas de hipótesis. | 131 |

Índice de figuras

| | |
|--|-----|
| Figura 1. El modelo gráfico | 87 |
| Figura 2. Modelo de trayectorias y estimaciones estandarizadas. | 115 |
| Figura 3. El modelo de medición..... | 119 |
| Figura 4. El modelo estructural. Estimadores de regresión. | 123 |

Índice de fórmulas

| | |
|--|-----|
| Fórmula 1. Equidad de Adams..... | 65 |
| Fórmula 2. Tamaño muestral (pob. desconocida)..... | 91 |
| Fórmula 3. Tamaño muestral (pob. conocida) | 91 |
| Fórmula 4. Construct reliability | 125 |

Resumen

Debido al cambio tecnológico y las constantes reformas educativas la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) requiere de profesores que se estén desarrollando profesionalmente de manera continua para hacer frente a estos cambios. El objetivo de este trabajo consiste en investigar la influencia de la personalidad, el liderazgo transformacional, la motivación en términos de la justicia distributiva y las competencias profesionales en el desarrollo profesional de los profesores de nivel superior de la UANL. La información se recabó vía cuestionario con 51 ítems en escala Likert y una sección de preguntas sobre el perfil del profesor, obteniendo un total de 477 cuestionarios quedando 400 ya depurados. Se analizó la información mediante modelación de ecuaciones estructurales, usando el SPSS Amos software. El cálculo de las trayectorias resultante de las variables Personalidad y Competencias fueron de 0.345 y 0.654, con probabilidad asociada menor a 0.05 respectivamente, no cumpliendo las variables Liderazgo y Motivación con este requisito. Y la correlación múltiple al cuadrado, la proporción de la varianza explicada por las variables independientes es de 74.8%. Se concluye que las variables Personalidad y Competencias profesionales tienen una relación positiva con el desarrollo profesional de los profesores.

Palabras clave: Desarrollo profesional, personalidad, liderazgo, motivación, competencias

Abstract

Due to technological changes and the ongoing educational reforms “The University of Nuevo León” (UANL) requires of professors that are within developing professionally continuously to cope with these changes. The aim of this survey is to investigate the influence of personality, transformational leadership, motivation in terms of distributive justice and professional competitiveness in the professional development of professors in the undergraduate and graduate levels of UANL. The information was gathered via a questionnaire with 51 items in Likert scale and a section of questions about the profile, with a total of 477 questionnaires being 400 already debugged. Analyzing information using structural equation modeling, and SPSS Amos software. The resulting calculation of paths of personality and competencies variables was 0.345 and 0.654, with associated probability less than 0.05 respectively, not fulfilling the variables leadership and motivation with this requirement. The multiple square correlation, the proportion of the explained variance by the independent variables is 74.8%. The conclusion is that Professional competitiveness and personality variables have a positive relationship with the professor’s professional development.

Key words: Professional development, personality, leadership, motivation, competencies.

Introducción

Este documento presenta la tesis titulada; La influencia de la personalidad, el liderazgo transformacional, la motivación en términos de la justicia distributiva y las competencias profesionales en el desarrollo profesional de los profesores de nivel superior en la Universidad Autónoma de Nuevo León.

El objetivo de esta tesis es determinar la explicación del desarrollo profesional de los profesores de la Universidad de Nuevo León (UANL), en función de la personalidad, el liderazgo transformacional, la motivación en términos de la justicia distributiva y las competencias profesionales de los profesores.

El capítulo uno consiste en la presentación del planteamiento del problema, que integra: La descripción del fenómeno a estudiar y los factores que ayudan a explicarlo, la unidad de análisis, la elaboración de las preguntas de investigación, el planteamiento de los objetivos, las brechas y deficiencias teóricas sobre el tema.

En el capítulo dos, relativo al marco teórico o el estado de arte del tema de investigación, con base a la literatura consultada, se presentan los antecedentes teóricos generales sobre la variable dependiente, el desarrollo profesional y su conceptualización. Así como las teorías sobre las variables independientes; la personalidad, el liderazgo transformacional, la motivación en términos de la justicia distributiva y las competencias; su conceptualización y las relaciones entre las variables.

En el capítulo tres se presenta la operacionalización de las variables, para elaborar el instrumento de medición, habiendo adaptado preguntas de anteriores investigaciones

validadas sobre el tema, efectuando la correspondiente prueba de validez de contenido y de constructo, por medio de seis jueces con perfil de estudios de Doctorado en Ciencias Sociales y experiencia en el área de docencia universitaria. Se depuró la información eliminando respuestas incompletas y observaciones aberrantes y finalmente se comprobó los requerimientos del sistema de ecuaciones estructurales; la homoscedasticidad y normalidad de los datos.

El capítulo cuatro presenta el análisis descriptivo de las variables y la elaboración del análisis estadístico. Para el análisis estadístico se procedió con la elaboración de un modelo de ecuaciones estructurales, este modelo lo comprende el modelo de medición y el modelo estructural y finalmente se presenta la comprobación de las hipótesis.

En el capítulo cinco se presenta el análisis y discusión de los resultados, las implicaciones teóricas y prácticas, los limitantes de esta investigación, así como posibles investigaciones futuras.

Capítulo 1. Planteamiento del problema

En este capítulo se presenta el contexto del fenómeno a estudiar, la importancia del desarrollo profesional para los individuos en todas las profesiones, dada la creciente competencia de las organizaciones en este mundo globalizado, los antecedentes teóricos del desarrollo profesional y las variables explicativas: la personalidad, el liderazgo, la motivación y las competencias que se considera influyen en el desarrollo profesional de las personas. La pregunta general de investigación, los objetivos, las brechas y deficiencias teóricas de este tema de investigación.

1.1 Contexto del fenómeno a estudiar

En últimas décadas, la sociedad actual en relación al desarrollo del factor humano, ha orientado sus esfuerzos en estudiar las características intelectuales, las habilidades personales y los estilos de liderazgo de los individuos que integran las organizaciones. Dada la importancia estratégica de lo anterior, la orientación de la administración del recurso humano tiene una influencia multifactorial sobre el mejoramiento de las ventajas competitivas y la posición de la organización en su ámbito de competencia (Milica, 2012).

En la nueva economía del conocimiento, el capital humano de las organizaciones, que comprende la fuerza de trabajo, representa el activo estratégico más importante (Bassellier y Benbasat, 2004). Para Abrudan, Lazar y Munteanu (2012), las personas son el recurso crucial para cualquier organización y los valores que una organización busca en ellas están enfocados en su educación y desarrollo. Esta teoría señala que la contribución del valor potencial de un individuo a la organización depende de su

capacidad para resolver los problemas que están relacionados con su perfil de trabajo y tareas (Kollmann, Häsel y Breugst, 2009).

El mercado laboral ha sufrido intensos cambios en la última década y todos los cambios indican que la cultura del trabajo para toda la vida ha terminado en una organización; como consecuencia, la seguridad de mantener el puesto de trabajo por un empleado está con base a su desempeño y de sus habilidades en juego y no por referencias o antigüedad. En la actualidad, los empleadores en todos los sectores exigen altos estándares de sus empleados, como fácil adaptación al cambio, talento, competencias, habilidades nuevas y superiores. Prácticamente, todos los empleados tienen que asumir nuevas responsabilidades para su desarrollo personal y profesional en los actuales tiempos (Abrudan et al. 2012).

La teoría de la administración estratégica toma como base al conocimiento del empleado como la clave más importante para el éxito de la organización. Paralelamente Ndinguri, Prieto y Machtmes (2012) subrayan al capital humano como el recurso clave en las organizaciones, difícil de imitar, mantener y desarrollar. Es crucial para que la organización esté a la vanguardia se dé mayor dinamismo en el desarrollo del capital humano.

En este sentido, es en el individuo donde se centran los esfuerzos de formar personal calificado, ya sea administrativo, directivo, o docente que aporte mejor trabajo de calidad, mejor calidad administrativa a la empresa u organización, o mejor intervención en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el caso de profesores universitarios, en instituciones tanto privadas como públicas. De aquí que el desarrollo del factor humano según la literatura, es prerequisite para el desarrollo de una organización y el de un país. Un

mayor desarrollo del factor humano contribuye a la calidad y a la eficiencia de la fuerza de trabajo, para incrementar la productividad que finalmente contribuye al crecimiento de una organización y al del propio país (Ghalandarzahi y Mehdie, 2012).

El estudio del recurso humano está orientado fundamentalmente en habilitarlo con mayor calificación para el desempeño de sus actividades ya sea como dirigente, como administrador o como profesor. Se busca un enfoque de rentabilidad, que aporte a la productividad y a la misión de la organización, ya que en términos de ello se mide y se evalúa. Se enfatiza que la totalidad de las actividades de una organización exitosa vienen determinadas por la competencia, la motivación y la eficacia del factor humano en beneficio de la organización (Likert, 1969).

De manera que los trabajadores de cualquier nivel (Pia, 2011), son ellos mismos responsables en la actualización de sus competencias; del continuo mejoramiento de sus habilidades y conocimientos en razón que su desarrollo requiere la formación continua de conocimientos y habilidades.

Pia (2011) presenta tres enfoques en relación al desarrollo del factor humano: El primero es el concepto de carrera sin fronteras (boundaryless) que plantea un despliegue de las experiencias de trabajo de cualquier persona en el tiempo; significa moverse en la escalera organizacional, hacia arriba y hacia abajo, de un lado a otro. Este concepto subraya que estas relaciones son determinadas por el individuo, no por la organización.

En el segundo enfoque, el patrón de la carrera (butterflying), que implica la capacidad de volar de un lugar a otro, de moverse entre las áreas o sectores con el fin de acumular capital humano y progreso en su desarrollo personal.

En el tercer enfoque, el tipo caleidoscopio (kaleidoscope), la carrera de la persona no la define una organización, sino por la persona misma, con base a sus propios valores y opciones de vida, como en un caleidoscopio, la carrera de estos individuos es dinámica y en movimiento creciente; de manera que cuando los escenarios cambian, el individuo se adapta a los cambios.

Por el lado de las organizaciones invierten en la mejoría del recurso humano, habilitándolo con mayores conocimientos administrativos y directivos con la finalidad de lograr mayor aportación del individuo al desempeño de la organización; es decir realizan una inversión en el desarrollo del capital humano. En las organizaciones se plantea la elaboración de programas de desarrollo del recurso humano, que sirva con un doble propósito: ofrecer a los buenos empleados una oportunidad para su promoción y asegurar los requerimientos de la organización para su expansión y adaptación a las exigencias del mercado (Enache, 2012).

McCall Jr., Lombardo, y Morrison (1991), puntualizan que: el desarrollo del recurso humano es considerado como un conjunto de estrategias por las organizaciones que incluyen la planificación de carrera, los programas de asesoría, sistemas de rotación, planes de desarrollo sobre los métodos de evaluación, cursos de capacitación y programas de detección temprana. Señalan que es un esfuerzo de la organización para proveer a su gente las oportunidades de aprender, desarrollarse y evolucionar y lograr en el largo plazo una cosecha de personal adecuadamente preparado para realizar labores más eficientes en la organización.

En el caso de México, Villafuerte (2012), señala que la vida laboral nos exige una constante renovación a cada momento; la persona debe prepararse para la vida con una

planeación de su carrera, esta idea apunta al desarrollo continuo de la persona para la conservación de su fuente de trabajo, ajustándose a los cambios tecnológicos de la organización, seguidamente para el crecimiento de su status laboral.

De manera que el desarrollo de la persona en el ambiente laboral, según Villafuerte (2012), se presenta bajo dos perspectivas: en primer término; es el empleado, quien debe estar al pendiente de actualizar sus habilidades y conocimientos; y por otro lado, la organización, quien debe fomentar las oportunidades de crecimiento de sus empleados y contener empleados con mayor habilitación en el desempeño del trabajo. Esto indica que el ambiente organizacional mexicano está en concordancia con el tratamiento que se sigue respecto a la procuración del desarrollo del individuo.

Para el trabajo docente Duran, Brunvand, Ellsworth, y Şendağ (2012), más allá de conceptualizarlo, consideran la necesidad de elaborar un programa de desarrollo profesional como un esfuerzo sistemático que brinde cambios en el docente reflejados en el salón de clase, así como en sus actitudes y se procure por consiguiente mejores resultados en el proceso enseñanza-aprendizaje.

El gobierno federal en México diseñó un programa para la promoción del desarrollo profesional del profesor universitario, para atender lo señalado en el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa de Desarrollo Educativo (PDE) de 1995-2000, según la publicación del Diario Oficial del lunes 24 de mayo de 1999. En sus inicios se le conoció como “Programa para el Mejoramiento del Profesorado” (PROMEP), en últimas fechas su nombre cambió a “Programa para el Desarrollo Profesional Docente” (PRODEP), programa que busca profesionalizar a los profesores mediante la evaluación de cuatro áreas: la investigación, la docencia, la tutoría y la gestión administrativa.

En el año de 1996, este programa tenía una cobertura de 39 instituciones de educación superior, para el 2016 la cobertura se extiende a 730 (DOF, 24/mayo/1999).

En suma, todo trabajador tiene nuevas responsabilidades en el mundo actual, requieren de su desarrollo personal y profesional (Abrudan et al. 2012). De acuerdo a Pia (2011) son los trabajadores ellos mismos los responsables en la actualización de sus competencias; del continuo desarrollo de sus habilidades y conocimientos. Para Enache (2012) las organizaciones invierten en la mejoría del recurso humano, habilitándolo con mayores conocimientos, con la finalidad de lograr mayor aportación del individuo al desempeño de la organización y para México el gobierno federal ha implementado el programa para la promoción del desarrollo profesional del profesor universitario.

1.2 Antecedentes teóricos del desarrollo profesional y los factores explicativos

El desarrollo profesional y la oportunidad de aprender y desarrollar habilidades son componentes clave no sólo del progreso personal, sino también de la promoción y mejora en cualquier organización (Treadwell y Casper, 2008).

Por otra parte, el desarrollo profesional según Loveland (2012) y de acuerdo a la Asociación Internacional de Educadores de Ingeniería y Tecnología (ITEEA) por sus siglas en inglés, define al desarrollo profesional como un proceso continuo de aprendizaje y crecimiento a lo largo de la vida, que inicia tempranamente, continua con la graduación universitaria, la experiencia previa de servicio, y se extiende a través de los años en el servicio activo.

Así mismo para Gartia (2012) el desarrollo profesional comprende la idea de que los individuos se proponen alcanzar en el desarrollo de sus habilidades y conocimientos profesionales, la superación de su entrenamiento básico inicial requerido para el

desempeño de su trabajo. Así mismo Díaz Nava y Árraga Barrios (2012) consideran al desarrollo humano, como una serie de cambios que se suscitan en el individuo tanto a nivel personal, como cognitivo, a partir de una experiencia de aprendizaje. El desarrollo profesional continuo garantiza en la persona, una amplia gama de habilidades, que mejorarán su empleabilidad (Lucas, 2012).

También es importante la comprensión de la naturaleza humana, Rode, Arthaud-Day, Mooney, Near y Baldwin (2008) indican que ciertas características de la personalidad, pueden ser de gran utilidad para hacer frente a los retos, señalan que varios estudios han encontrado relaciones significativas y positivas entre las cinco grandes dimensiones de personalidad y los resultados de trabajo, sugieren que la personalidad tiene un efecto más fuerte que las capacidades en el inicio de actividades debido a que un empleador evalúa en principio al individuo en términos de la personalidad.

Por otro lado el liderazgo transformacional según lo señala Khatri (2005), cuando se presenta el carisma y la visión en la persona, el carisma es apelar las emociones, las necesidades y los sentimientos de los demás, los líderes son sensitivos y ajustados al ambiente social, aunando la característica de ser visionario, que implica tener cultura, conocimientos e inteligencia para pensar estratégicamente y ser futurista.

Sobre la motivación Seta y Seta (1992) señalan que la compensación se utiliza conjuntamente con los procesos de comparación para determinar evaluaciones subjetivas de equidad o inequidad por el individuo, de manera más explícita la teoría de la equidad de Adams (1965) plantea cómo el individuo percibe equidad o inequidad evaluando la relación entre sus aportaciones y las correspondientes compensaciones recibidas; el

individuo se ve motivado si ve equidad en esta comparación, pero si la considera injusta, actúa con el propósito de reducir esta inequidad con efectos adversos en el trabajo.

Con respecto a las competencias, las cuales son la adquisición de conocimientos y el desarrollo de estos, se distinguen según Berdrow y Evers (2011), por un lado aprender las teorías, conceptos y modelos; por otro lado aprender y desarrollar las habilidades con el propósito de presentar resultados. Enfatizan la idea que "saber" no es suficiente, sino el ser capaz de aplicar los conocimientos para el análisis, toma de decisiones y solución de problemas en equipo, esto es el punto clave de ser competente.

1.3 El fenómeno a estudiar

Corresponde ubicar, con los anteriores antecedentes teóricos, el desarrollo profesional, en el contexto laboral mexicano y en particular el ambiente educativo de nivel superior del profesor universitario.

En México por citar un ejemplo, un contador público graduado en la universidad, reclutado como contador en una empresa, presentará dos alternativas de acción: la primera es que continúe por largo tiempo o de por vida en su posición de contador; la otra opción es que se desarrolle profesionalmente en su puesto y logre ascender en la escala organizacional, de contador de la empresa, a gerente del área de contabilidad, a gerente de la contraloría y así sucesivamente, escalando ascendentemente en el organigrama de la organización.

Los profesionales de la contabilidad de países emergentes como México en las actuales circunstancias, por un lado enfrentan los cambios en la tecnología administrativa, en las normas y disposiciones arancelarias cambiantes. Por otro lado, la capacidad, la actitud y las habilidades del profesional contable se ven día a día afectadas,

debiendo incorporarse y contribuir al desarrollo de las cambiantes normas de contabilidad nacional y global (Mustata, Bonaci, y Matis, 2011).

La situación de un bibliotecario profesional, requiere actualizar sus conocimientos y habilidades continuamente, debido a las cambiantes demandas de los usuarios y de la tecnología, al igual que todo profesional al frente de un área de servicio, es fundamental su responsabilidad individual de su desarrollo profesional (Mathew, Baby y Pillai, 2011).

El tema de los egresados universitarios incorporados a la cátedra presenta las siguientes variantes; en primer lugar los que en su campo o especialidad son profesionales y colaboran compartiendo su experiencia en el aula; en el segundo de los casos, los profesores universitarios que presentan formas constantes de trabajo, acumulando antigüedad sin buscar las posibilidades de su desarrollo profesional; y en el tercero de los casos, los profesores que intentan mejores ideas, mejores métodos de trabajo y técnicas de enseñanza, buscan cumplir con los requerimientos de docentes de calidad y de ascenso profesional. Esta es una de las inquietudes que inspiran el desarrollo de esta investigación.

De manera que el desarrollo profesional como lo planteó Opfer y Pedder (2011), para el caso de los profesores es un mecanismo esencial para mejorar el conocimiento de los maestros y el perfeccionamiento de sus prácticas en el salón de clase.

Los esfuerzos personales de los individuos, aplicados a su crecimiento profesional, van posteriores al análisis del individuo en la obtención de metas estratégicas de la organización, la organización considera los fines más importantes que los medios. Dado que las metas alcanzadas vienen a ser el factor prioritario para evaluar al empleado, estas metas están basadas en términos de aportación y de resultados a los objetivos de la

organización. La razón está en que la aportación efectiva de los servicios de una organización, depende en gran forma del enfoque en sus recursos humanos y de su desarrollo profesional (Hall, Timmons, Boeltzig, Hamner y Fesko, 2006).

El desarrollo profesional para esta investigación se basa en la definición propuesta por Allison Brooks, Mullins Nelson y Murrell (2011), “una actividad que involucra a un individuo en el proceso de adquisición y aplicación de nuevos conocimientos y prácticas, con el propósito de convertirse en el más eficaz en su trabajo” (p. 125)), incluye el nivel adquirido de la educación formal, como la informal, es decir, la formación por educación, la elección de la carrera, la capacitación y la formación profesional, que contribuyen a las posibilidades de que el profesor pueda tener una promoción en su trabajo.

1.4 Factores que afectan al desarrollo profesional

Punto que impulsa esta investigación y de acuerdo a la revisión de la literatura, los factores que pueden ayudar a explicar esta área de oportunidad del desarrollo profesional de los profesores mencionado con anterioridad, se señala que la personalidad del individuo, las características de liderazgo transformacional, la motivación en términos de la justicia distributiva, así como las competencias profesionales pueden estar relacionadas con el desarrollo profesional.

a) La personalidad

La personalidad con base a Mat et al., (2010), establecen que son los rasgos que se refieren a las características constantes en el tiempo, y proporcionan las razones del comportamiento de la persona, son psicológicos, reflejan quiénes somos y determinan nuestro estilo afectivo, conductual y cognitivo.

En su estudio Higgins, Thoresen y Barrick (1999) citado por Mat et al., (2010), demuestran que los rasgos relevantes de la personalidad son capaces de predecir el éxito profesional, también señalan que los conocimientos sobre la inteligencia y la personalidad demuestran ser un eficaz predictor del éxito de la persona.

b) El liderazgo transformacional

La definición de los líderes transformadores de Salman, Riaz, Saifullah y Rashid (2011), es la capacidad de crear integridad y armonía en la organización a través de la alineación de la gente y de los sistemas, la capacidad de motivar a los empleados para ir más allá del promedio y enfocarlos en un orden superior en lugar de expectativas comunes.

Para Obiwuru, Okwu, Akpa y Nwankwere (2011), la más importante teoría sobre el liderazgo, por su relación con la eficiencia organizacional y la gestión del cambio es la teoría transformacional-transaccional; el estilo de liderazgo transaccional se define por su relación de intercambio convencional, donde el cumplimiento de los esfuerzos, productividad y lealtad de los seguidores se intercambia por recompensas.

El liderazgo transformacional es aquel que tiene por característica clave, incrementar en los seguidores los niveles de conciencia sobre la importancia y el valor de los resultados planeados y la manera de alcanzarlos, por su propio interés y por el bien de la misión y visión de la organización.

Por consiguiente para Obiwuru et al. (2011), el aprovechamiento de los recursos de la organización, depende de qué tan bien los líderes de la organización entienden y adoptan el estilo de liderazgo apropiado para el desempeño de sus funciones como gestores y líderes. Así, la eficiencia en la asignación, la utilización, la movilización de recursos y el

mejor desempeño organizacional depende, en gran parte, en el estilo de liderazgo. Este tipo de líderes en términos de Gartia (2012) alcanzan la superación del desarrollo de las habilidades personales y los conocimientos profesionales en la conducción del factor humano para el desempeño de su trabajo

c) La motivación en términos de la justicia distributiva.

La motivación de la persona según Vlad (2012), es la suma de fuerzas, energías internas y externas que inicializan y administran el comportamiento humano hacia un propósito definido; y la motivación derivada con base a la teoría de la justicia distributiva de Adams (1965), se logra, cuando las aportaciones y las compensaciones de los participantes son proporcionales.

Una vez cumplido según Vlad, el propósito determinará el nivel de satisfacción de una necesidad, dado que existe una relación mutua entre la motivación y el rendimiento alcanzado. Para Hunter (2012), la motivación es el proceso de desarrollo de la intención, la energía, la determinación y la acción para llevar a cabo cierto comportamiento. Los motivos empujan a la persona a percibir, pensar y actuar de manera específica para tratar de satisfacer sus necesidades.

Las personas son el principal factor que determina el funcionamiento de la organización como lo señalan Župerkiene y Žilinskas (2008), para trabajar en la organización requieren de motivación, de esta manera plantean recomendaciones de ciertos instrumentos para aumentar la motivación, que puedan ayudarles a encontrar soluciones en el desarrollo del personal al frente de la organización. Dado que sólo los empleados motivados, tienen posibilidades para implementar sus metas y expectativas

dentro de la organización y desarrollar actividades de esa organización eficientemente, incluidos los mismos dirigentes.

d) Las competencias profesionales.

Dado que el ambiente de negocios está cambiando de acuerdo a Berdrow y Evers (2011) y por ende las realidades del empleo, en los educadores esta la responsabilidad de preparar a los estudiantes para estas realidades, convertir individuos empleables e independientes que contribuyan a la sociedad y a su desarrollo profesional. En los momentos actuales las tendencias derivadas de los cambios de tecnología y la creciente globalización promueven que las competencias existentes cambien y además que aparezcan más requerimientos, de tal manera que son un gran número de competencias las requeridas para ser competentes a nivel mundial (Konwar y Barman, 2013).

Las competencias profesionales, son el resultado de un proceso de aprendizaje integrador donde; los conocimientos, habilidades, experiencias y destrezas interactúan. (Díaz Nava y Árraga Barrios (2012); Gammie y Joyce (2009); Khomeiran, Yekta, Kiger y Ahmadi (2006); García García et al., (2010); McCall Jr., Lombardo, y Morrison (1991)), son medibles a través de los resultados, (Gammie y Joyce; García García et al. (2010); McCall Jr. et al., (1991)), mediante un estándar definido según el entorno de trabajo y en concordancia con los objetivos organizacionales (Gammie y Joyce).

1.5 La pregunta general de investigación

De acuerdo a la literatura revisada con anterioridad se deriva la siguiente pregunta general de investigación.

¿Está la personalidad, el liderazgo transformacional, la motivación (justicia distributiva) y las competencias docentes relacionadas con el desarrollo profesional de los profesores de nivel superior de la UANL?

1.6 Objetivos

De acuerdo a la pregunta de investigación planteada, se derivan los siguientes objetivos.

1.6.1 Objetivo general.

Determinar que la personalidad, el liderazgo transformacional, la motivación (justicia distributiva) y las competencias profesionales son factores que influyen en el desarrollo profesional de los profesores de nivel superior en la UANL.

1.6.2 Objetivos específicos.

1. Identificar si la personalidad está relacionada con el desarrollo profesional de los profesores universitarios.
2. Establecer si el liderazgo transformacional está relacionado con el desarrollo profesional de los profesores universitarios.
3. Revisar si la motivación en términos de la justicia distributiva está relacionada con el desarrollo profesional de los profesores universitarios.
4. Determinar si las competencias profesionales están relacionados con el desarrollo profesional de los profesores universitarios.

1.7 Brechas y deficiencias teóricas

Se han encontrado trabajos sobre el desarrollo profesional en diversas aplicaciones y en diversos países, según la literatura consultada, se ha estudiado el desarrollo personal y profesional de los jueces en los Estados Unidos por Allison Brooks et al., (2011). El

desarrollo profesional de los profesores en el Reino Unido por Opfer y Pedder (2011). Además se han implementado planes para el desarrollo profesional de los profesores de educación media en los Estados Unidos por Loveland (2012).

Díaz Nava y Árraga Barrios (2012) presentaron un programa director de promoción del desarrollo humano para estudiantes de Orientación en Venezuela. Simona, Matjaž, Amna y Maja (2012) trabajaron sobre el desarrollo personal y la personalidad en Eslovenia.

Por otro lado se investigó el desarrollo profesional en Indiana en Estados Unidos, por St. John, Manset-Williamson, Chung y Michael (2005), A través de modelo de regresión múltiple específicamente análisis factorial, para evaluar los efectos de las características de la escuela, tipo de intervención, desarrollo profesional, participación de los padres, instrucción y factores relacionados y encontraron que la única variable explicativa significativa y estadísticamente aceptada, con una probabilidad asociada de 0.01 a 0.10 y con una R^2 de 0.043 hasta llegar a 0.64, en los periodos analizados, lo fue el desarrollo profesional.

Mat et al., (2010) estudiaron la personalidad de los profesores universitarios en instituciones de educación superior en Malasia. Las variables latentes según el siguiente orden: Cordialidad, Conciencia, Adaptación, Sociabilidad y Apertura. Los respectivos coeficientes alfa (constante en la ecuación de regresión), para las cinco dimensiones fueron: .83, .86, .86, .89, y .90 y con el alfa de Cronbach correspondiente: 0.73, 0.97, 0.85, 0.75 y 0.87 de cada constructo. Concluyeron que los rasgos están relacionados con las diversas ocupaciones, desarrollo del trabajo, desarrollo de la persona, satisfacción y comportamiento de los trabajadores.

En los Estados Unidos, Mills (2003), realizó una investigación para explorar las características de la personalidad de los profesores efectivos y los estudiantes talentosos, aplicando un cuestionario basado en el Myers Briggs Type Inventory (MBTI).

El MBTI es una medida de preferencias sobre cuatro dimensiones bipolares que son registradas dicotómicamente: extraversión-introversión (E-I), sensing-intuition (S-N), thinking-feeling (T-F), and judging-perceiving (J-P).

La información de los profesores y estudiantes fue confrontada en las cuatro dimensiones (E-I: $X^2 = 16.61$, $p < .000$; S-N: $X^2 = 204.02$, $p < .000$; T-F: $X^2 = 116.07$, $p < .000$; y J-P: $X^2 = 160.37$, $p < .000$). Por comparación los indicadores en estas dimensiones de los profesores difieren a la de los estudiantes en las cuatro dimensiones.

Los hallazgos indican que los profesores considerados con alta efectividad en el trabajo con estudiantes talentosos, prefieren temas y conceptos abstractos, abiertos y flexibles, de análisis lógico y de objetividad.

Currie y Lockett (2007) encontraron una ineficacia en la aplicación liderazgo transformacional en instituciones públicas en el Reino Unido, en primer término por efectuar un método gerencialista sobre el liderazgo transformacional, los directivos celebran la transformación en vez de los líderes, debido al aparato administrativo y esto último desvirtúa el liderazgo transformacional a liderazgo transaccional basado en premios y castigos administrativos y condiciones normativas regulatorias. Los resultados obtenidos mediante análisis de regresión en relación a la variable dependiente de las variables independientes son: Transformational (0.941), Professional (−4.591), Contingent (−11.263), Managerial (−0.099), Moral (16.524) y (Participatory 39.068) con niveles de significancia: $p < 10\%$.

Mediante el análisis de ecuaciones estructurales Thoonen, Slegers, Oort, Peetsma y Geijsel (2011), evaluaron la mejoría de la práctica de la enseñanza de los profesores, utilizando como variables explicativas la motivación del profesor, factores organizacionales y las practicas del liderazgo en Holanda y encontraron que la proporción de la varianza explicada para los ítems individuales va en un recorrido de 0.12 a 0,72.

Una investigación sobre la respuesta a la inequidad de las compensaciones desarrollada por Terpstra y Honoree en el 2005 en los Estados Unidos, tiene como objetivo primario identificar las respuestas de los profesores universitarios respecto a los pagos que reciben cuando se percibe inequidad. Mediante análisis de correlación encontraron que los salarios de los universitarios están significativamente relacionados con dos de los seis métodos. Con un valor $p < .05$ el método de cambiar la cantidad o calidad de resultados de trabajo con ($r = -0.10$) el otro método significativo es el de abandonar o renunciar ($r = -0.15$).

Una investigación en la República de Sudáfrica por Govender y Parumasur (2010) evaluaron ocho competencias requeridas en un directivo para ser eficiente: la de mentor, facilitador, monitor, coordinador, director, productor, intermediario y la de innovador. Mediante escala Likert, que van desde (1) totalmente en desacuerdo a (5) totalmente de acuerdo, analizados mediante estadística descriptiva, cuyas medias de los ocho constructos van de 3.26 A 3.80 con 5% de significancia.

Como se muestra el desarrollo profesional se ha estudiado en otros países, y sobre este punto no se han encontrado estudios relacionados para México, hay una ausencia de trabajos académicos al respecto, solo se ha encontrado un artículo periodístico de Villafuerte (2012) en la revista Expansión, relacionado con desarrollo profesional.

Se hizo una búsqueda en las bases de datos disponibles en las bibliotecas electrónicas de la UANL como: Emerald, Ebsco Host, Annual Reviews, Cambridge Journals, Proquest y otras más, sin obtener evidencia para México, al menos al momento de lo que se ha revisado, de algún análisis académico sobre los profesores universitarios, que cumplen con los requerimientos de docentes de calidad, que se desarrollan y ascienden en los niveles clasificatorios de las universidades mexicanas.

Así como también hay escasez de investigaciones en relación a las características inherentes al profesor como la personalidad, la motivación y demás variables de influencia de los profesores.

Motivo por el cual este estudio intenta reducir la brecha de literatura existente.

1.8 Justificación

Justificación práctica: el estudio del desarrollo profesional del profesor universitario como de cualquier trabajador provee de una conceptualización referente a las características personales, útil para posicionar a cada persona y determinar su capacidad de resiliencia, deseo de ascenso en la jerarquía organizacional, deseo de superación profesional así como la voluntad de persistir en tales propósitos en la vida (Creswell, 2009).

Para el empleado en específico este proyecto permitirá presentarle los elementos motivadores, las razones que le mueven en la persecución de mayores logros personales, en la sociedad que le circunscribe, como en la organización a la que sirve o bien las razones de un empleado por continuar con un status quo relajado y constante en su ámbito laboral.

El beneficio para las organizaciones universitarias es el de ofrecer conocimientos empíricos del desarrollo profesional que será de utilidad para clasificar su personal en función de tres categorías, la primera categoría integra el personal que despliega estas características, la siguiente el grupo de gente a quienes se les puede diseñar un plan estratégico y ampliar su conjunto de aspiraciones y finalmente la identificación de personal que es ajeno a cualquier cambio en su persona orientado en amplificar su visión. En tal forma que las nuevas incorporaciones de personal en la UANL y en las organizaciones puede ser analizada a través de su nivel de resiliencia, su dinámica y el nivel de preferencia por su superación personal.

Se presentan las principales teorías sobre el desarrollo profesional y las variables que explican esta característica, sustraídas después de haber realizado una revisión a la literatura existen sobre el tema en últimas fechas, consultando trabajos académicos con validez empírica tales como publicaciones arbitradas, principalmente Journals.

La justificación metodológica: este proyecto presenta una metodología de investigación a seguir sobre el tema e indica las fuentes consultadas. Presenta la variable dependiente, el desarrollo profesional y las variables explicativas; la personalidad, el liderazgo, la motivación y las competencias profesionales del profesor universitario, así como el diseño de un instrumento de medición cuantitativa, diseñado para medir el comportamiento de las variables, específicamente la relación causa efecto de las variables explicativas o independientes sobre la variable criterio o explicada.

Para la sociedad la utilidad radica en contar con estudios sobre el desarrollo profesional y sus variables explicativas, de los individuos involucrados en la conducción de organizaciones sociales y privadas, que haga posible descifrar el perfil personal, que

identifique los elementos de profesionalización, de búsqueda de ascenso y de mejora continua.

En suma en este capítulo se presenta el contexto del desarrollo profesional y los antecedentes teóricos de las variables que pueden explicarlo; la personalidad del individuo, la motivación, el liderazgo transformacional y las competencias. Según la literatura existente consultada.

Capítulo 2. Marco teórico y modelo gráfico

En este capítulo se presentan los antecedentes y el contexto del desarrollo profesional, el marco de referencia de la variable dependiente y de las variables independientes, sus definiciones y las relaciones entre estas variables con base a estudios empíricos.

2.1 Antecedentes y contexto del desarrollo profesional

Los avances tecnológicos en los momentos actuales se producen tan rápidamente en todas las áreas, de tal manera que, una persona puede caer en la obsolescencia profesional en cuestión de meses. Para seguir siendo óptimamente eficaces es imprescindible que los profesionales se mantengan al corriente ante estos cambios. Para la mayoría de los profesionales regularmente esto significa que deben procurar algún tipo de capacitación formal (Guskey, 1991). Ante esta premisa, Loveland (2012) establece que la educación y la actualización son un proceso permanente de continuo aprendizaje y de transformación ante los cambios en las tecnologías que se suscitan día con día.

Para Wade (1998) la transformación de una persona es el cambio de carácter, sustancia o función, el cambio es una metamorfosis. Una persona o cosa puede experimentar cambios sin importar el contexto, para este autor transformación significa reestructuración.

Este proceso de transformación, actualización y adecuación al mundo cambiante es el desarrollo de la persona que puede ser motivado por dos factores principales: uno es el entorno personal, que incluye incidentes críticos positivos, los caracteres individuales y el otro es la motivación derivada por el entorno de la organización, que incluye regulaciones operativas, estilo de administración y las expectativas sociales (Fang y Hui, 2012). Para

los educadores, la actividad de formación conduce a una continua búsqueda de oportunidades de muchas fuentes de aprendizaje según lo establece Loveland (2012).

Allison Brooks et al. (2011), consideran al desarrollo de la persona como:

Una actividad que involucra al individuo en su reflexión personal, para entender sus experiencias de vida, desde las etapas iniciales de desarrollo a las actuales, el estilo de aprendizaje, los logros y decepciones; que conscientemente pueden orientar su futuro personal, en el desarrollo de su carrera, con el propósito de lograr las aspiraciones y metas planteadas a futuro (p.138).

El desarrollo personal para Simona et al. (2012) es el planteado por Možina (1984); “un proceso permanente que comienza antes de ingresar a la escuela y continúa a lo largo de la vida, cuando uno elige la profesión y ocupación” p. 124.

El desarrollo personal según Simona et al., significativamente marca la carrera de la persona, la interdependencia de su trabajo, posiciones y experiencia durante su actividad laboral.

Los estudios de Enache (2012) encuentran la correlación entre la planificación de los recursos humanos y el desarrollo de la carrera de los individuos, estrechamente se vinculan estos factores dentro de una organización enfocada en el cumplimiento de las metas establecidas así como el logro de una mejor posición en el mercado. Las organizaciones desarrollan las estrategias de desarrollo de los empleados porque el establecimiento de las políticas de desarrollo de la organización sería imposible sin el desarrollo de los empleados.

Las organizaciones deben esforzarse por construir los más altos niveles posibles de desarrollo de los trabajadores. Este desarrollo marca significativamente la carrera de la

persona y la interdependencia laboral, las posiciones de las personas en su actividad laboral, que continua con los cambios en las preferencias, valores, experiencia y comportamiento (Simona et al.).

Por otro lado, el desarrollo de los directivos en una organización según McCall Jr. et al. (1991), es un esfuerzo de la organización en proporcionar a sus directivos las oportunidades de aprender, desarrollarse y evolucionar, con el propósito de generar dirigentes preparados para realizar eficientemente sus labores, y proponen los siguientes cuatro puntos:

1. El desarrollo es específico en el aspecto organizacional, para que contribuya en el contexto organizacional específico.
2. Tiene como propósito garantizar que la calidad de los dirigentes de la organización sea compatible con las metas de la organización.
3. El desarrollo debe conllevar a la creación de oportunidades.
4. Dar prioridad de garantizar oportunidades enriquecedoras, aleccionadoras y de desarrollo profesional para sus mejores elementos. (pp. 137-138)

De los anteriores enunciados se resume que el desarrollo de la persona es un proceso permanente de educación y capacitación, Allison Brooks et al. (2011), que define la carrera de la persona, la interdependencia de su trabajo, las posiciones y la experiencia durante su desempeño laboral, Simona et al.

2.2 El desarrollo profesional

En este punto se plantea al ser humano en su desarrollo continuo, en ajuste a los cambios derivados de esta sociedad, en constantes cambios, de orden tecnológico,

político y administrativo, multiplicados con la apertura de nuevos mercados y los efectos de la globalización, surge la necesidad de actualizar las prácticas, técnicas y conocimientos es decir desarrollarse profesionalmente.

Se revisará el estado del arte hoy en día sobre el desarrollo profesional de los profesores universitarios, que preparan a ciudadanos, que serán el nuevo personal en el mundo laboral próximo. Se describe que es el desarrollo profesional según la literatura revisada y la importancia de este tema en la comunidad académica universitaria y el mundo laboral.

Definiciones del desarrollo profesional.

Para Gartia (2012) el término desarrollo profesional fue acuñado por Richard Gardner, quien estuvo a cargo de desarrollo profesional de los profesores en la Universidad de York en el Reino Unido en los años 70. El desarrollo profesional continuo para Gartia, es la idea que las personas buscan la mejora continua en sus habilidades profesionales y conocimientos, más allá de la formación básica requerida para llevar a cabo el trabajo. En la academia, dicho desarrollo suele llamarse capacitación en el servicio, asimismo propone que el profesional busca el conocimiento general de la conciencia humana y su mejor entendimiento.

Los factores relacionados con el desarrollo profesional según Joyce y Cowman (2007), consisten en lograr una mejor confianza de sí mismo, estar disponible para otras oportunidades, mejorar la práctica profesional y satisfacer una estimulación intelectual.

Por otra parte según la Asociación Internacional de Educadores de Ingeniería y Tecnología (ITEEA) el desarrollo profesional es definido como: “Un proceso continuo de aprendizaje y crecimiento que comienza en la vida temprana, continúa a través de la

experiencia universitaria, y se extiende a través de los años en servicio.” (Glosario de ITEEA del 31 de marzo del 2014. p. 22).

Con base a Gartia (2012), citando a la British Psychological Society define al desarrollo profesional continuo como: "Cualquier proceso o actividad que proporciona un valor agregado a la capacidad de los profesionales mediante el aumento de los conocimientos, habilidades y cualidades personales necesarias para el adecuado cumplimiento de funciones profesionales y técnicos, a menudo denominado competencias" (p.1).

Según Glen (1998) el desarrollo profesional, consiste en la adquisición de las capacidades necesarias para la realización de un conjunto de tareas profesionales el “poder hacer” así como la adquisición de apropiadas emociones, motivaciones y teorías sobre la naturaleza humana y de una conducta que apuntalan el “poder ser”.

Como las escuelas continúan cambiando y las reformas educativas continúan dominando la escena de la educación, se espera que los profesores continúen en su desarrollo, actualizando sus conocimientos y habilidades y se mantengan en paralelo con los cambios y reformas educativas. El desarrollo profesional en continuo ayuda a facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje entre los educadores, específicamente para aprender a hacer frente a los nuevos y cambiantes roles y métodos de enseñanza-aprendizaje (Gartia, 2012).

La definición del desarrollo profesional del profesor para este trabajo se basa en la propuesta de Allison Brooks et al. “como una actividad que involucra a un individuo en el proceso de adquisición y aplicación de nuevos conocimientos y prácticas, con el propósito de convertirse en el más eficaz en su trabajo” (p.125). Esto incluye el nivel

adquirido de la educación formal, como la informal, es decir, la formación por educación, la elección de la carrera, la capacitación y la formación profesional, que contribuyen asegurando en el individuo la promoción en el trabajo. Esta será la variable dependiente en esta investigación.

Finalmente la búsqueda continua de más y nuevos conocimientos y habilidades de un individuo al servicio de una organización es la inmersión en un proceso dinámico, único, individualizado de la expansión de la conciencia por el que el individuo llega a ser críticamente consciente de los viejos y los nuevos puntos de vista y decide integrar estos puntos de vista, en una nueva autodefinition en su desarrollo profesional (Wade, 1998).

El desarrollo profesional y estudios empíricos.

Los directivos se están centrando cada vez más en el desarrollo profesional de los profesores como un medio para mejorar la calidad de la enseñanza (Desimone, Smith y Ueno, 2006). Al reconocer la importancia potencial del desarrollo profesional en mejorar los conocimientos del profesor y los resultados en el estudiante, el mundo académico ha comenzado a analizar los programas de desarrollo profesional en un esfuerzo por evaluar que tan efectivo puede ser este medio (Barrett Butler y Toma, 2012). De esta manera el desarrollo profesional del profesor es considerado por Desimone et al., (2006) como un mecanismo esencial para profundizar el conocimiento de los docentes y el desarrollo de sus prácticas de enseñanza.

En un estudio sobre la evaluación del desarrollo profesional del profesorado, con base en el resultado de las calificaciones de los alumnos, en escuelas de nivel básico a media superior en Kansas realizado por Barrett et al. (2012), analizaron los años del 2003 al

2008, encontrando una correlación del año base con respecto al año previo que va de 0.63 a 0.88 a través de esos años con una probabilidad asociada de 0.001.

Con los anteriores resultados estos investigadores concuerdan, que una de las claves para mejorar los resultados educativos está en la mejora de la calidad de los profesores y en un esfuerzo para mejorar la calidad del profesorado, se requiere educación continua o desarrollo profesional para los profesores en servicio.

Y para el logro del desarrollo profesional en los profesores, Barrett et al., señalan que se han diseñado programas de certificación bajo el supuesto que estos procesos contribuyen a la efectividad del profesor y por consiguiente la mejora de resultados en el alumnado. Esta suposición tiene un apoyo científico, ya que examinan el trabajo de los profesores en términos de su propio aprendizaje, con base a sus actividades de desarrollo y han encontrado que el desarrollo profesional aumenta por la formación de conocimientos y habilidades de los docentes.

El desarrollo profesional exitoso, como lo establece el departamento de educación del estado de Indiana en Estados Unidos con base a la publicación de St. John, Manset-Williamson, Chung y Michael (2005), está basado en la escuela, es decir, centrada en los problemas particulares de cada escuela, donde los maestros seleccionan y resuelven los problemas; tienen seguimiento mediante coaching o investigación, evaluación por equipos y colaboración, los grupos de profesores en las escuelas pueden trabajar juntos y resolver los problemas más críticos del aprendizaje; tienen compromiso en el crecimiento profesional como una responsabilidad centrada en la enseñanza y orientado en el aprendizaje. Estos aspectos permitirán que los equipos de profesores en la escuela

atiendan los efectos reales del desarrollo profesional en el desempeño de los estudiantes para quienes son responsables.

Con base a análisis de regresión factorial corriendo 19 variables independientes, explicando tres variables dependientes; las características escolares, el tipo de intervención y el desarrollo profesional en tres años consecutivos. Con el propósito de evaluar, los resultados de las reformas educativas, St. John et al. (2005) comprobaron que la única variable explicativa significativa y estadísticamente aceptada, con una probabilidad asociada de 0.01 a 0.10, y con una R^2 de 0.043 que fue cambiando positivamente en los periodos analizados hasta llegar a 0.64, lo fue el desarrollo profesional.

Se han desarrollado algunos marcos conceptuales para el análisis de los efectos del desarrollo profesional del profesor sobre los resultados del alumno. Estos modelos conceptuales sostienen que el desarrollo profesional tiene una influencia directa en las prácticas profesionales e influye en los resultados del estudiante a causa de los cambios de la práctica educativa. (St. John et al., 2005).

Mediante el análisis de un modelo de ecuaciones estructurales Thoonen, Sleegers, Oort, Peetsma y Geijsel (2011), evaluaron la mejoría de la práctica de la enseñanza utilizando como variables explicativas la motivación de los profesores, factores organizaciones y las practicas del liderazgo en Holanda y encontraron que la proporción de la varianza explicada para los ítems individuales va en un recorrido de 0.12 a 0,72. Con los ajustes del model fit, al menos el 80% de los ítems fueron aceptados.

Los hallazgos apuntan que la experimentación y reflexión son importantes predictores de buenas prácticas de enseñanza; de los elementos motivacionales el sentido de la auto

eficiencia es el factor más influyente, las condiciones organizacionales de la escuela y las prácticas de liderazgo son variables mediadoras y las prácticas del liderazgo transformacional estimula a los profesores a su aprendizaje profesional y su motivación.

De los anteriores resultados Thoonen et al. (2011), concluyen que el desarrollo de los profesores es un proceso mediante el cual adquieren conocimientos, habilidades y valores que les permitirá mejorar el servicio que proporcionan. Esta propuesta trae consigo que los profesores trabajen en la mejora de su formación, su aprendizaje, su experiencia y su trabajo colaborativo, obteniendo con esto, mejor desarrollo de los profesores, mejor calidad de la educación, de aquí que se espera que las escuelas mejoren la enseñanza a través de mejorar la capacidad de los profesores y por consiguiente de los estudiantes.

En la investigación enfocada a esclarecer el cuestionamiento en relación a si los profesores de matemáticas en los Estados Unidos, que requieren desarrollo profesional lo están obteniendo, Desimone, Smith y Ueno, 2006, mediante una análisis *multinomial logit* en el cual la variable dependiente el desarrollo profesional que comprende tres posibles valores: La preparación recibida a largo de su carrera; la capacitación formal en la enseñanza de las matemáticas, donde midieron los niveles obtenidos en su formación de las matemáticas y finalmente la preparación de su clase para la enseñanza; donde midieron que tanto y como preparan los profesores su clase.

Los resultados fueron Math education ($R=0.32, p < .05$), Math graduate ($R=.161, p < .01$), Preparedness ($.271, p < .01$)

Los hallazgos de Desimone et al. 2006; indican que los profesores partidarios de su desarrollo profesional son los que más capacitación cuentan en el tema, en mayor forma que la capacitación en la enseñanza y la preparación de su clase. En otros términos los

profesores con débil preparación son los menos partidarios en su desarrollo profesional. Estos investigadores sospechan que los profesores con más expertise sienten más confianza y motivación en su mejora, en el otro lado los profesores con débil expertise no tienen interés en su desarrollo o piensa que no cumplen con los requerimientos en este punto.

De ahí que las cualidades de desarrollo profesional que hacen exitoso al profesor son: mayores conocimientos y aptitudes docentes, mejoras prácticas de la enseñanza así como la obtención de mejores resultados del estudiantado.

Estos investigadores encontraron que muy pocos profesores participan en su desarrollo profesional y la modalidad predominante de desarrollo profesional para la mayoría de los profesores es la asistencia a talleres, a menudo no centrados en el contenido de la materia que imparten.

Concluyendo con la definición del desarrollo profesional y las investigaciones empíricas presentadas, de acuerdo a Lucas (2012), si se utilizan eficazmente las competencias profesionales puede aumentar la eficiencia y crecimiento del profesor, que será reflejada en la evaluación, formación personal, así como el continuo desarrollo profesional se asegurará una amplia gama de habilidades que mejorarán el valor y la empleabilidad del profesor.

En un esfuerzo continuo para mejorar la calidad del profesorado de acuerdo a Barrett et al. (2012), afirman que se requiere de educación continua o desarrollo profesional en los maestros en servicio. Este desarrollo profesional del profesor, contempla la adquisición de mayores conocimientos y habilidades para el mejoramiento de su

desempeño docente, que le proveerá de la posibilidad de mejorar la calidad del servicio que presta.

2.3. Las variables independientes

2.3.1. La personalidad.

Las teorías y evaluaciones de la personalidad en el tiempo, resumidas de acuerdo al profesor Butcher (2010), de la Universidad de Minnesota, hasta los momentos actuales se inician en Europa a fines del siglo XIX y principios del XX, empezando con el desarrollo de las técnicas proyectivas como el caso de las técnicas de Rorschacht, que han sido perfeccionadas en el ámbito clínico y de la psicología.

Sobre los antecedentes históricos de la evaluación de la personalidad de acuerdo al profesor Butcher están las descripciones más antiguas sobre la evaluación de personalidad que pueden encontrarse en el antiguo testamento, cuando Gedeon observaba los hombres temblar de miedo y cómo bebían agua de un arroyo como indicadores para la selección de sus soldados.

Desde la antigüedad los médicos como Galeno y Sorano utilizaban las técnicas médicas conocidas en esos tiempos para observar y entender el pensamiento y la conducta de las personas. Sorano (AD 96-138) proporcionaba descripciones de diferentes factores de personalidad, basados en observaciones y exámenes médicos, reconocidos incluso hoy en día en diagnósticos clínicos. Galeno (130-200 D.C.) creía que el temperamento de una persona estaba relacionado con el predominio de diversos fluidos corporales.

En la edad media, (siglos XV y XVII), la evaluación de la personalidad tomó un giro mórbido que contribuyó a la ejecución de miles de personas. Creencias de la Santa

Inquisición (española y romana) sostenían que algunas personas eran brujas que trabajaban en nombre del diablo o estaba mentalmente desequilibradas y debían ser identificadas y detenidas.

En el siglo XIX aparece la Teoría de la Frenología, que postula características de los individuos mediante el examen de la forma y tamaño de la cabeza. Otro enfoque es el iniciado por Francis Galton, que aplicó pruebas mentales y de observación científica, ideas que influyeron en gran medida a la evolución posterior sobre la evaluación de la personalidad.

La teoría de la Frenología trata de explicar los caracteres de las personas mediante la apariencia física, movimiento iniciado por el médico vienés Franz Joseph Gall (1758-1828), quien afirmaba por ejemplo, que tener una memoria poderosa era una característica resultante de tener ojos muy prominentes.

Por otro lado, en Inglaterra, Francis Galton (1822-1911), llevó a cabo experimentos mentales, planteo el proyecto de medir los atributos psicológicos, usando la tipología de Galeno, propuso el desarrollo de cuestionarios para medir rasgos mentales, aunque no desarrolló ninguno.

James McKeen Cattell, siguiendo a Galton, buscó la manera de medir los procesos mentales y evaluar las cualidades humanas, acuñó el término "pruebas mentales" proporcionando con esto una base científica en el estudio de las características humanas.

En los inicios del siglo XX siguiendo la tradición de Cattell, aparece un manual sobre pruebas publicado por Whipple en 1910, pruebas principalmente físicas, motriciales, sensoriales y de percepción.

Posteriormente aparecen cuestionarios con la idea de estudiar las características de la personalidad publicados por Heymans y Wiersma.

Carl Jung estudió las asociaciones de palabras con el fin de evaluar los procesos del pensamiento y la personalidad.

El primer inventario sobre la personalidad fue desarrollado por Robert Woodworth (1919, 1920) para el ejército de Estados Unidos, con el fin de detectar problemas psiquiátricos entre reclutas, este inventario consistió de 116 ítems.

Aparecen otras estrategias de evaluación de la personalidad como el inventario de Robert Bernreuter en 1931, que evalúa las tendencias neuróticas, las posibilidades de ascenso y la Introversión-Extroversión, inventario que inspiró a otros, como a Humm y Wadsworth, quienes realizaron un inventario de 318 ítems diseñado para analizar los mecanismos temperamentales como: emotividad, egoísmo y armonía o desarmonía.

El uso de las evaluaciones de la personalidad alcanzó su punto más alto con el proyecto para seleccionar las fuerzas especiales al servicio del ejército de EE.UU, la oficina de servicios estratégicos (OSS), precursor de la actual Agencia Central de inteligencia (CIA), desarrolló evaluaciones psicológicas extensas para la selección de personal, programa supervisado por Henry Murray (Butcher, 2010).

Las mediciones de la personalidad actuales

Según Olson (2006), en la década de 1930, inicio la era moderna de la psicología de la personalidad, los investigadores trataron de identificar los rasgos importantes de la personalidad

Así a fines de la década de 1930s de acuerdo a Butcher aparece el Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI), desarrollado por Hathaway y McKinley. Con mayor orientación a la psicología clínica: como problemas psicosomáticos, depresión y esquizofrenia.

En 1943 aparece el Myers-Briggs Type Indicator (MBTI), según Shuit (2003), el desarrollo del MBTI, lo inicia Isabel Myers y su madre Katharine Cook Briggs basado en la corriente psicológica de Carl Jung. El MBTI distingue los tipos de personalidad con base a cuatro conjuntos opuestos; introvertido/extrovertido, juicios/percepción, sensación/intuición y pensamientos/sentimientos. La prueba estudia las características dominantes de la personalidad e identifica las fortalezas y las áreas débiles.

En 1985, el NEO inventario de personalidad (NEOPI) en términos de Butcher, desarrollado por Paul Costa y Robert McCrae para evaluar los rasgos más importantes de la personalidad. También conocido como el "Big Five" o modelo de cinco factores de personalidad, este instrumento ha sido ampliamente utilizado como una medida de las características generales de la personalidad.

Se utilizó parte de este instrumento de medición de la personalidad en esta investigación para evaluar las características de la personalidad como elemento del desempeño profesional de los profesores universitarios.

El five factor model

Este instrumento de identificación y medición de la personalidad, es el modelo de los cinco factores (Five-Factor Model. FFM) que postula los cinco dominios principales sobre los rasgos de la personalidad.

Extraversion versus Introversion,
 Agreeableness versus Antagonism,
 Conscientiousness versus Heedlessness,
 Emotional Stability versus Neuroticism, and
 Openness to Experience versus Closed to Experience.

El modelo de los cinco factores de acuerdo a Johnson, Francis y Burns, (2007) es una teoría de los rasgos ampliamente utilizada y respetada entre los psicólogos de la personalidad así como por investigadores de las demás disciplinas del comportamiento humano.

Estos factores presentados en español por Robbins (2004), fueron adaptados en un recorrido de los dos lados extremos de la personalidad según la actuación e intensidad de cada uno de estos por Olson y se presentan a continuación.

1. Adaptacion: alta vs baja.

Estabilidad emocional vs. Neuroticismo.

Emotional Stability vs. Neuroticism.

2. Sociabilidad: alta vs baja.

Extroversión vs. Introversión.

Extraversion vs. Introversion).

3. Apertura: alta vs baja.

Apertura a la experiencia vs. Cerrado a la experiencia.

Openness to Experience vs Closed to Experience.

4. Cordialidad: alta vs baja.

Amabilidad vs Antagonismo.

Agreeableness vs Antagonism.

5. Conciencia: alta vs baja.

Escrupulosidad vs. Negligencia.

Conscientiousness vs. Heedlessness.

Los rasgos están jerárquicamente ordenados de acuerdo a Olson, el modelo describe las dimensiones básicas de la personalidad a nivel global, se centran en las características individuales sobre la manera de actuar, pensar y sentir del individuo.

Existen investigadores que han utilizado este instrumento como Mat et al., (2010); Robbins (2004); Lounsbury et al. (2003); Johnson et al. (2007) y que además han desplegado de cada uno de los factores características en detalle y siguiendo a estos autores en los siguientes párrafos se resumen de la siguiente manera:

1. Adaptación (Neuroticism)

Neuroticismo: se refiere a la tendencia a experimentar angustia y los estilos cognitivos y conductuales que siguen esta tendencia.

- Características de una alta puntuación incluyen ser preocupado, nervioso, emotivo, irritable, impulsivo, inseguro, insuficiente e hipocondríaco, ansioso, cuidadoso, tenso, sensible e inestable.
- Una baja puntuación es considerada como una resiliencia emocional; el nivel total de ajuste frente a la presión y estrés en el trabajo. El individuo con este rasgo es tranquilo, relajado, insensible, racional, incommovible, seguro, satisfecho de sí mismo, ecuánime e imperturbable.

2. Sociabilidad (Extraversion)

Extraversión La tendencia de la persona a ser sociable, extrovertida, afectuoso y comunicativo, se relaciona con la naturaleza interpersonal y evalúa la cantidad e intensidad de interacción interpersonal, el nivel de actividad, la necesidad de estimulación y capacidad para la alegría.

- Una persona con puntuaciones altas en la escala de extraversión es conocida como un extrovertido y tiende a ser sociable, confiado, activo, comunicativo, orientado a las personas, optimista, gracioso, afectuoso, asertivo, enérgico y entusiasta.
- Una persona puntuación baja en esta escala de rasgos, es introvertido, independiente, trabajo solo, reservado, sobrio, distante, orientadas a las tareas, retraído y tranquilo.

3. Apertura (Openness to experience)

Apertura a la experiencia se refiere al cambio por la persona, a la innovación, las nuevas experiencias y aprendizajes, originalidad y complejidad.

- Las características de un alto score sobre la apertura a la experiencia son curiosidad, liberal, perspectiva amplia, creatividad, originalidad, imaginación, perceptividad, perspicacia, sensibilidad estética, necesidad de variedad.
- Una baja puntuación individual de este factor es el convencionalismo, realista, tiene intereses estrechos, es inartístico y no es analítico. La persona hace juicios en términos convencionales a favor de los valores establecidos.

4. Cordialidad (Agreeableness)

Una persona asertiva y afable, al igual que la extraversión, se refiere a la naturaleza interpersonal, es un factor de orientación social y comunitaria hacia los demás, segura de sí misma, controla las situaciones.

- Las características altas son: afabilidad, humilde, franco, compasivo, bondadoso, confiado, útil, perdonador, crédulo, sencillo, trabaja en equipo y de aversión al riesgo.
- Las características de puntaje bajo son: hostilidad, indiferentes a los demás, egocéntrico, rencoroso, celoso, escéptico, inquisitivo, duro, agresivo y egoísta.

5. Conciencia (Conscientiousness).

Conciencia: Una persona escrupulosa, confiable, fiable y disponible para interiorizar los valores y normas de una organización. Se asocia con tareas de comportamiento y control de los impulsos que facilita el comportamiento dirigido a tareas y metas, como pensar antes de actuar; respetar las normas y reglas; además de planificar, organizar y priorizar las tareas.

- Una individuo con score alto en esta escala es escrupuloso, organizado, confiable, trabajador, auto disciplinado, puntual, aseado, ambicioso, perseverante, eficiente, planificador, responsable, diligente, orientado a resultados y precavido.
- Una persona con puntuaciones bajas en este factor sería: una persona negligente, sin rumbo, débil, descuidado, flojo, perezoso, hedonista, independiente, trabaja solo, reservado y difícil de comprender.

La taxonomía de la personalidad de estos cinco factores generalmente se considera la más completa y aceptada, especialmente para la investigación aplicada. Las dimensiones

fueron derivadas de años de análisis estadístico y considerable estabilidad a través de las situaciones multiculturales según Mayfield, Perdue y Wooten (2008). El FFM ha sido replicado en numerosos estudios con poblaciones diversas y en muchos países, hay pruebas de que puede ser una estructura universal de los rasgos de personalidad. (Olson)

La personalidad y su definición.

Mat et al., (2010) señalan que existen facetas en relación a la personalidad, la primera es la reputación social de la persona, que se refiere a la manera como un individuo es percibido por otros; esto es la personalidad desde la perspectiva de observador, es pública y verificable. La segunda, se refiere a las estructuras, las dinámicas, los procesos y propensiones que explican por qué una persona se comporta de una manera característica; es privada y debe ser deducida. Otras consideraciones sobre la personalidad según Funder (2001), son un patrón de características individuales de pensamiento, emociones y comportamiento junto con los mecanismos psicológicos.

Mat et al., (2010) señalaron que los rasgos relevantes de la personalidad son capaces de predecir el éxito profesional, también señalan que los conocimientos sobre la inteligencia y la personalidad demuestran ser un eficaz predictor del éxito de la persona.

Para Mat et al., (2010) la personalidad es la maduración emocional, interpersonal, experiencial, actitudinal y de estilos motivacionales que explican el comportamiento de la persona. Consideran la personalidad como el despliegue de estilos emocionales, interpersonales, experienciales, actitudinales y motivacionales que explican el comportamiento en diferentes situaciones.

Las teorías sobre la personalidad la mayoría provienen de pensadores generalmente europeos con su respectiva óptica; Freud, Jung, Adler, Rogers, Skinner y Beck entre

otros. Se enfocan desde la perspectiva masculina, cuando la personalidad debe ser vista según las culturas, creencias, épocas y géneros. (Carlson, Kurato, Ruiz, Ng y Yang, 2004).

Para esta investigación la definición de personalidad está basada en Mat et al., (2010) quienes consideran la personalidad: como los rasgos que se refieren a las características constantes en el tiempo y proporcionan las razones del comportamiento de la persona, que además, son psicológicos y reflejan quiénes somos y determinan el estilo afectivo, conductual y cognitivo de las personas.

La personalidad y estudios empíricos.

En el 2010 Mat et al., publicaron una medición sobre la personalidad de los profesores, de las universidades públicas en Malasia, la unidad de análisis fueron todos los profesores de estas universidades. Se aplicó el modelo que integra las cinco características sobre la personalidad el Big Five o el Five-Factor Model/FFM. Mediante el modelamiento de ecuaciones estructurales, la información se procesó a través de software SPSS- Amos.

Enfocado a confirmar lo que se ha investigado, sobre como las diferencias individuales se relacionan con los resultados de trabajo. El modelo integra las cinco dimensiones de la personalidad como variables latentes según el siguiente orden: Cordialidad, Conciencia, Adaptación, Sociabilidad y Apertura; los respectivos coeficientes alfa (constante en la ecuación de regresión) para esas cinco dimensiones fueron: .83, .86, .86, .89, y .90 y con alfa de Cronbach respectiva de 0.73, 0.97, 0.85, 0.75 y 0.87 de cada constructo.

Se evaluó el model fit mediante las escalas preestablecidas con recorrido entre cero y uno usando: el Tucker-Lewis Index (TLI o NNFI); el Comparative Fit Index (CFI); y el Root Mean Squared Approximation of Error (RMSEA), estos investigadores encontraron que el modelo es válido para aplicarse al análisis de la personalidad de los profesores, concluyendo que los rasgos están relacionados con las diversas ocupaciones, desarrollo del trabajo, desarrollo de la persona, satisfacción y comportamiento de los trabajadores.

Una investigación sobre el tipo de personalidad y los inversionistas, realizada por Mayfield et al. (2008), analiza los antecedentes psicológicos de la personalidad en las intenciones de los inversionistas en corto y largo plazo, aplicando la taxonomía del “big five.” Los efectos según los rasgos específicos de la personalidad, evaluados usando modelación de ecuaciones estructurales y con análisis estadístico mediante el software SPSS Amos.

Las variables latentes fueron: la aversión al riesgo, la conciencia y la apertura a la experiencia, para dos modelos el primero es la intención del inversionista en corto plazo y el segundo la intención del inversionista en largo plazo.

La R^2 múltiple para el modelo de intenciones de corto plazo es de 0.44 con $X^2(141) = 183.63, p < .009$) y la R^2 múltiple para el modelo de intenciones de largo plazo es de 0.30 con $X^2(142) = 187.98, p < .006$).

Los resultados de estos modelos indican que las trayectorias de los individuos quienes son más extrovertidos, prefieren la realización de inversiones en corto plazo, no así quienes son de alta adaptación y con aversión al riesgo; por otro lado los individuos con aversión al riesgo no prefieren tipos de inversión de largo plazo; los que son más abiertos a la experiencia prefieren las inversiones en largo plazo. Este trabajo muestra un análisis

de las decisiones probables que realizan las personas según los rasgos predominantes de su personalidad.

En la universidad *Johns Hopkins* de los Estados Unidos, Mills en el 2003, realizó una investigación sobre las características de los profesores efectivos y los estudiantes talentosos, considerando los antecedentes de los profesores y los estilos de la personalidad de los estudiantes.

La investigación fue diseñada para explorar las características de la personalidad de profesores excepcionales y estudiantes talentosos, para ello se aplicó un cuestionario basado en el Myers Briggs Type Inventory (MBTI).

El MBTI es una medida de preferencias sobre cuatro dimensiones bipolares que son registradas dicotómicamente: extraversión-introversión (E-I), sensing-intuición (S-N), thinking-feeling (T-F), and judging-perceiving (J-P).

La información de los profesores y estudiantes fue confrontada en las cuatro dimensiones (E-I: $X^2 = 16.61, p < .000$; S-N: $X^2 = 204.02, p < .000$; T-F: $X^2 = 116.07, p < .000$; y J-P: $X^2 = 160.37, p < .000$). Por comparación los indicadores en estas dimensiones de los profesores difieren a la de los estudiantes en las cuatro dimensiones.

El análisis de los resultados del MBTI que obtuvo Mills concluye que profesores excepcionales prefieren la intuición y el razonamiento comparativamente con los demás maestros en la muestra y los tipos de personalidad de los profesores fue en más de los casos similar a los tipos de personalidad de los estudiantes talentosos.

Los hallazgos indican que los profesores considerados con alta efectividad en el trabajo con estudiantes talentosos, prefieren temas y conceptos abstractos, abiertos y flexibles, de análisis lógico y de objetividad.

Investigación sobre la personalidad del profesor y el tipo de estudiante, que juegan un papel importante en la efectividad de la enseñanza

En conclusión, de acuerdo a la definición de la personalidad a considerar en esta investigación y los estudios empíricos sobre la personalidad de los profesores, se ha encontrado diversidad de personalidades, así como también hay una relación positiva entre profesores exitosos y estudiantes talentosos.

La personalidad ha sido objeto de estudio desde antes de nuestra era, tratando de identificar los rasgos de la persona con el propósito de identificar sus fortalezas y debilidades y poder determinar las posibilidades de éxito de una persona en determinada tarea.

Mat et al., (2010) señalan que cuando la personalidad y los intereses de la persona son congruentes con las obligaciones de trabajo, la gente estará más satisfecha con sus puestos de trabajo y más motivados, como evidencia de la satisfacción, se logra mayor estabilidad y permanencia en su trabajo.

Razón para incluir la variable personalidad como variable explicativa de los profesores universitarios, que procuran su desarrollo profesional, que será medida vía el modelo de los cinco factores de personalidad o big five.

2.3.2. El liderazgo.

El rápido desarrollo de la globalización, el creciente uso de la tecnología y la competencia intercultural durante las últimas tres décadas, han puesto de manifiesto el

requerimiento de manera exponencial de líderes organizacionales competentes a nivel mundial (Blaess, Hollywood y Grant, 2012).

La medida en que los miembros de una organización contribuyen en el aprovechamiento de los recursos de la organización depende de qué tan bien los líderes de la organización entienden y adoptan el estilo de liderazgo apropiado en el desempeño de sus funciones como gestores y líderes. La eficiencia en la asignación, la utilización, la movilización de los recursos y el eficiente desempeño organizacional depende, en gran parte, del estilo de liderazgo, entre otros factores (Obiwuru et al.). El liderazgo faculta, motiva y organiza a la gente para lograr un objetivo común y proporcionar orientación moral en tiempos turbulentos de acuerdo a Nayak (2011).

El liderazgo y sus definiciones.

La síntesis elaborada por Salman et al. (2011), sobre los enfoques tradicionales de liderazgo lo constituye: las teorías de personalidad y rasgos, las teorías sobre el comportamiento, las teorías situacionales o de contingencia y los modernos enfoques del liderazgo; el liderazgo transaccional y el liderazgo transformacional.

- Las teorías sobre la personalidad y rasgos sugieren que los rasgos y las características de la personalidad del líder determinan la calidad del liderazgo.
- Las teorías sobre el comportamiento sugieren que el comportamiento del líder, en lugar de las características personales, influye en los seguidores, se centra en los comportamientos de los líderes para la evaluación del éxito o el fracaso de liderazgo.

- Las teorías situacionales o de contingencia se basan en la creencia de los comportamientos y las acciones de los líderes con respecto a las circunstancias situacionales del momento.
- Los modernos enfoques; el liderazgo transaccional y el liderazgo transformacional. Señalan que el líder hace uso de su carisma, genera visión en los seguidores y subraya la compensación en las acciones positivas de sus seguidores (Salman et al. pp. 258-259).

Según Mehmood y Arif (2011), el liderazgo puede definirse como la capacidad de persuadir a otros voluntariamente a comportarse de manera diferente. Estilo de liderazgo, a menudo llamado estilo administrativo-directivo, es un enfoque de los directivos de las organizaciones para tratar con personas de sus equipos.

Por otra parte, en términos de Gavan O'Shea, Foti, Hauenstein y Bycio (2009) los líderes transformacionales articulan una visión que motiva e inspira a los seguidores a poner un esfuerzo extra en los trabajos asignados y hacer algo más allá, motivan a la gente a orientarse en sus propias necesidades y también en las necesidades del grupo.

Mientras que los líderes transaccionales actúan generando un quid pro quo entre líder y seguidor, el líder centra sus energías en la realización y el cumplimiento de las tareas con base a la aplicación de premios y castigos para estimular el desempeño de los empleados.

En el liderazgo profesional universitario (Currie y Lockett, 2007), los líderes aceptan la crítica; atienden las conductas de su personal y se enfocan a actividades que benefician directamente el crecimiento de los estudiantes; establecen los objetivos de la organización escolar, promueven el buen ambiente de trabajo de la escuela y ayudan a la

profesionalización del profesorado. El líder de la escuela representa un líder ejemplar para la escuela en cuanto a la práctica profesional.

Por otro lado, en relación a las características de los seguidores Dulebohn, Bommer, Liden, Brouer y Ferris (2012), señalan que ha habido limitada investigación empírica que examine los factores de la personalidad (adaptación, sociabilidad, apertura cordialidad y conciencia). Estos investigadores postulan la teoría que los seguidores son elegidos por los líderes para relaciones de alta calidad, en gran forma basadas en sus habilidades, competencias y su motivación para asumir una mayor responsabilidad. En mucho influyen las decisiones con base a las percepciones iniciales, las características individuales y la atracción que se basa en las características físicas y de personalidad.

Liderazgo transaccional

Los autores que han estudiado el liderazgo transaccional como Ahmadi, Ahmadi, Zohrabi, (2012); Ng y Sears (2012); Obiwuru et al., señalan que se basa en el ejercicio de autoridad burocrática y poder legítimo en la organización. Además, se enfocan en la relación de intercambio sobre el cumplimiento de esfuerzos, productividad y lealtad de los seguidores por premios, felicitaciones y castigos. Para Gavan O'Shea et al. (2009) el líder transaccional se basa en intercambios con sus subordinados con el propósito de cumplir con metas organizacionales planeadas, proporcionando a los subordinados lo que ellos valoran, que podría ser dinero, reconocimiento, elogios, retroalimentación o promociones, a cambio de lo que el líder requiere. En otras palabras es una motivación subordinada a un desempeño eficaz.

El liderazgo transaccional es desglosado en dos componentes; la recompensa contingente y la administración por excepción. (Chu y Lai, 2011; Gavan O'Shea et al.).

- La recompensa contingente es una interacción con refuerzo positivo entre líder y seguidor que provee de recompensas y elogios a una gran actuación.
- La administración por excepción se compone de tipo positivo y negativo. En el positivo, los líderes supervisan el rendimiento de los empleados e inmediatamente toman medidas correctivas si se producen desviaciones a las normas. En el negativo los líderes pasivamente intervienen en los problemas graves ocurridos.

Liderazgo transformacional

Los investigadores del liderazgo transformacional tales como Gavan O'Shea et al. (2009); Ahmadi et al. (2012); Ng y Sears (2012) y Obiwuru et al., subrayan la idea que estos líderes intentan modificar y elevar las inquietudes de los subalternos, incrementan en ellos los niveles de conciencia sobre la importancia y valor de los resultados planeados y la manera de alcanzarlos, se centran en cuestiones de alto nivel de resultados. También motivan a los subalternos a trascender por su propio interés y por el bien de la misión y visión de la organización.

El liderazgo transformacional es integrado por cuatro componentes que se consideran como los principales elementos de esta teoría; consideración individualizada, estimulación intelectual, motivación inspiradora y la influencia idealizada/carisma, (Gavan O'Shea et al.; Ahmadi et al.; Chu y Lai; Currie y Lockett, 2007) de acuerdo a estos autores se presenta el siguiente resumen:

1. Consideración individualizada: el líder deberá comportarse con los subordinados respetando la singularidad de cada uno de ellos, sus habilidades y aspiraciones. Debe darles atención y satisfacción a sus necesidades.

Procurando que sean valorados y satisfechos por contribuir con la organización.

2. Estimulación intelectual: el líder debe promover el espacio intelectual de los seguidores para adquirir más conocimientos, cuestionando viejos paradigmas y procurando nuevas perspectivas y formas de hacer las cosas, estimulando la creatividad, así como desarrollando la capacidad de resolver problemas.
3. Motivación inspiradora: el líder articula una visión atractiva en sus seguidores, inyectarles esperanza en las mentes de sus subordinados, motivarlos por el trabajo, animarlos a enfrentar retos, los alienta a lograr sus expectativas y les inculca el respeto mutuo para el logro de la misión de la organización.
4. Influencia idealizada/carisma: el líder muestra convicción y naturalidad en cuestiones difíciles, evalúa el potencial de los seguidores en realizar su trabajo y sostener puestos de responsabilidad. Sus seguidores le confían y le respeten por buenas ideas de previsión y determinación, logrado que sus seguidores estén dispuestos a aceptar las tareas, destacando la importancia de los objetivos, las consecuencias éticas de las decisiones, los compromisos y los propósitos para lograr los objetivos organizacionales.

La sugerencia de Khatri (2005) indica que estos cuatro componentes transformacionales: consideración individualizada, estimulación intelectual, motivación inspiradora e influencia idealizada; anteriormente expuestos, deben sustituirse por dos de los constructos más centrales en el nuevo liderazgo el carisma y la visión.

Presenta Khatri literatura que respalda la idea que carisma es un fenómeno basado en la emoción y está relacionado al 'corazón ' mientras que la visión es un fenómeno intelectual, relacionado a la 'cabeza'.

Los líderes carismáticos hacen apelaciones emocionales a las necesidades y sentimientos de sus seguidores: son animosos, maestros de las habilidades sociales, son sensibles y atentos al entorno social.

Los líderes visionarios, por otro lado, son gente inteligente y bien informada, tienen experiencia, son futuristas, piensan estratégicamente y son sensibles al ambiente de trabajo.

Evers, Kreijns, Van der Heijden, y Gerrichhauzen, (2011), señalan específicamente el concepto de liderazgo transformacional como predictor de desarrollo profesional de los docentes, es altamente citado en trabajos recientes (Geijsel, Krüger, Sleegers, 2010). En los últimos decenios se aprecia un traslado de liderazgo "transaccional", donde es importante la relación de intercambio entre los líderes y los empleados (esfuerzo y productividad a cambio de recompensas), al liderazgo transformacional. Este caracteriza los líderes que tienen la capacidad de dar una visión clara para el futuro, para inspirar a los individuos y estimularlos a desarrollar sus talentos en la mejor manera posible y darle a su trabajo un significado más profundo.

Definiciones de liderazgo transaccional y liderazgo transformacional.

Como antes se mencionó los líderes transaccionales de acuerdo a Gavan O'Shea et al., actúan generando un quid pro quo entre líder y seguidor, el líder centra sus energías en la realización y el cumplimiento de las tareas con base a la aplicación de premios y castigos para estimular el desempeño de los empleados.

En suma la definición del liderazgo transformacional de Salman et al., guía este trabajo; es la capacidad de crear integridad y armonía en la organización a través de la alineación de la gente y de los sistemas, motivar a sus empleados para ir más allá del promedio y enfocarlos en un orden superior en lugar de expectativas comunes.

El liderazgo y estudios empíricos.

La investigación titulada “Como atraer y retener profesores, un asunto de motivación” de Müller, Alliata y Benninghoff (2009) tiene como objetivo identificar los diferentes tipos de motivación por la que los profesores son atraídos, retenidos y se desarrollan.

Se aplicó un cuestionario anónimo a todos los profesores de nuevo ingreso al sistema educativo y a los profesores inactivos y en retiro se les envió el cuestionario por correo. Se efectuó análisis descriptivo de los datos, análisis bivariado (chi-squared tests) y análisis multivariado (factor analysis, cluster analysis) con (chi-squared tests, $p < 0.05$). Esta investigación concluyó que varios sistemas de motivación en paralelo son requeridos, para que las políticas de enseñanza puedan tener éxito, considerando a los determinantes motivacionales de manera complementaria. Apoyados con otras investigaciones estos investigadores concluyen que el liderazgo tiene un impacto positivo en la enseñanza y aprendizaje.

Exponen tres conjuntos de prácticas que conforman el del líder educativo exitoso: la configuración de la dirección, el desarrollo del personal y el rediseño de la organización. Desarrollar estudiantes se requiere proporcionar a los profesores el apoyo necesario y la capacitación requerida, por lo tanto, es una tarea clave los roles de un líder educativo. Desarrollando líderes proveyéndoles de soporte necesario y capacitación para su buen desempeño es la tarea clave para el desarrollo del profesorado.

Se requiere de un fuerte liderazgo para implementar el cambio y las reformas. Los sistemas del desarrollo profesional deben proporcionar apoyo adicional a lo largo de la carrera del profesor.

Obiwuru et al., consideran qué entre las diversas teorías de liderazgo, relativas a la eficacia organizacional y la gestión del cambio, tal vez las más prominentes son las teorías sobre el liderazgo transformacional y liderazgo transaccional.

Con la idea de analizar las nuevas definiciones del liderazgo transformacional y el liderazgo transaccional Gavan O'Shea et al., Foti, Hauenstein y Bycio (2009), emanadas de la publicación “Leadership” del político y científico James MacGregor Burns publicado en 1978, realizaron una investigación para contrastar estos estilos.

La recolección de la información la realizaron mediante la aplicación del Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ), su análisis fue enfocado en la relación entre las variables liderazgo transformacional, liderazgo transaccional, la percepción de la justicia, confianza, subordinación, obligaciones y funcionalidad. Los métodos incluyeron cluster análisis y factor análisis.

Los resultados indican que los mejores líderes emplean una mezcla de liderazgo transformacional y liderazgo transformacional.

La investigación de Obiwuru, Okwu, Akpa, y Nwankwere (2011), nominada: Los efectos del estilo de liderazgo sobre el funcionamiento de la organizaciones: en pequeñas empresas en Ikosi-ketu Nigeria. El principal objetivo consistió en determinar el efecto de los estilos de liderazgo transformacional y transaccional en pequeñas empresas.

Esta investigación siguió un diseño de análisis cuantitativo basado en datos obtenidos a través del modelo Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ), y su análisis estadístico fue a través de regresión múltiple. Los resultados de la R^2 para la evaluación del liderazgo transformacional y transaccional respectivamente son:

$$R^2 = 0.486445. F\text{-statistic} = 1.894423^{**} (*\text{Insignificant at } 5\%, **\text{Significant at } 5\%)$$

$$R^2 = 0.968929. F\text{-statistic} = 109.1449^{**} (**\text{Significant at } 5\%)$$

Los resultados muestran que el estilo de liderazgo transaccional tiene un significativo efecto positivo, mientras que el liderazgo transformacional tiene un insignificante efecto sobre el funcionamiento de las organizaciones.

El estudio concluye que el liderazgo transaccional es más apropiado para aplicarse e pequeñas empresas que liderazgo transformacional.

Po consiguiente se desprende que el liderazgo es un área funcional muy importante para el crecimiento y el desarrollo de una organización. Un estilo de liderazgo perfecto de los dirigentes trae un clima organizacional agradable y ayuda a conseguir la efectividad. La mayoría de las organizaciones de acuerdo a Nayak atribuyen su éxito a un liderazgo efectivo.

En conclusión, desarrollar líderes educativos proporcionándoles soporte necesario y capacitación para su buen desempeño es la tarea clave en el desarrollo profesional del profesorado.

La literatura actual nos presenta variados estilos del liderazgo, de acuerdo a las situaciones, el tipo de seguidores, el tipo de personalidad del líder, así como los objetivos y las diversas tareas.

En este trabajo, el tipo de liderazgo transformacional es el indicado, para analizar el desarrollo profesional los profesores universitarios dado que en las situaciones de los procesos de enseñanza aprendizaje, el maestro debe inspirar y motivar a los estudiantes logrando nuevos ciudadanos creativos y propositivos.

Sin embargo, es necesario considerar el liderazgo del tipo transaccional debido a que el profesor en sus funciones educativas tiene que hacer uso del quid pro quo como herramienta compensatoria a algún esfuerzo de sus estudiantes.

2.3.3. La motivación.

El tema de la motivación de acuerdo a Hunter, ha sido de interés para los científicos de la teoría administrativa, debido a que la teoría motivacional constituye la base de la práctica de la administración efectiva, del ejercicio del liderazgo, del funcionamiento de los equipos de trabajo y de la toma de decisiones; así como del cambio organizacional y transformacional. Muchas teorías se han planteado para explicar la relación entre la motivación, la satisfacción y el desempeño en el trabajo (Müller et al. 2009), por lo cual en este apartado se presentan algunas de las más importantes teorías sobre motivación.

La motivación y sus definiciones.

La motivación definida por Vlad es la suma de fuerzas, energías internas y externas que inicializan y administran el comportamiento humano hacia un propósito definido. La motivación derivada con base a la teoría de la justicia distributiva de Adams (1965) se logra cuando las aportaciones y las compensaciones de los participantes son proporcionales.

Las siguientes definiciones sobre la motivación son extraídas de los siguientes autores (Friedman, Cox y Maher, 2007; Gabris y Ihrke, 2001; Hunter, 2012; Müller et al.; Robinson, 2010; Robinson, Van Eerde y Thierry, 1996; Shashkova, 2010;)

La motivación es el proceso de desarrollo de la intención, la energía, la determinación y la acción para llevar a cabo cierto comportamiento. Los motivos empujan a la persona a percibir, pensar y actuar de manera específica con el propósito de satisfacer sus necesidades.

Estar motivado significa ser movido para hacer algo. Una persona que no siente un impulso, ni inspiración para actuar se caracteriza como desmotivado, mientras que alguien que es energizado o activado en el otro extremo se considera motivado.

La esfera de la motivación de cualquier individuo que participa en la actividad laboral representa un sistema de motivos basados en su esencia humana, necesidades espirituales y sociales. En cuanto mayor sea el nivel de desarrollo personal del individuo más rica será su esfera de motivación y más compleja la relación, espiritual y social.

Cuando se trata el tema de la motivación, muchos modelos teóricos se han propuesto para explicar la relación entre la motivación del individuo, la satisfacción y el desempeño en el trabajo. Entre los más ampliamente conocidos en el ámbito e interés de los investigadores en las últimas décadas están los siguientes.

La Teoría del Acondicionamiento: propuesta por Edward Thomdike y B.F. Skinner plantea aprender y repetir comportamientos basados en sus consecuencias.

David McClelland psicólogo de la Universidad de Harvard propuso el modelo de tres necesidades en la cual los logros de las personas, la necesidad de poder y las necesidades

de afiliación se deben satisfacer. McClelland según Hunter recibió fuerte influencia psicoanalítica de Freud y Klein quienes propusieron la idea que los motivos de logro sólo se desarrollan en la infancia y posteriormente poco se puede hacer para cambiarlos.

La teoría de los dos factores de Frederick Herzberg, relaciona la diferencia entre el impacto los factores de higiene y los factores motivadores. Los factores de higiene comprenden el salario, el status, la seguridad, las condiciones de trabajo, los beneficios marginales, las políticas de la organización y las relaciones interpersonales en el lugar de trabajo. Mientras que los factores motivadores son el trabajo significativo, el trabajo desafiante, el reconocimiento de logro, la sensación de logro, la mayor responsabilidad, las oportunidades de crecimiento y desarrollo y el trabajo en sí mismo.

De Abraham Maslow se cuenta con la teoría de la jerarquía de necesidades ascendentes donde se presentan las necesidades fisiológicas, seguridad, pertenencia y amor, estima y autorrealización, así como las necesidades cognitivas, estéticas y de comportamiento. Las personas cuyas necesidades de nivel inferior no se cumplen se centrarán en acciones que son propensas a satisfacer esas necesidades. La satisfacción de las necesidades creciente trae en juego las necesidades de orden superior, presenta la posibilidad de tomar las necesidades satisfechas para definir su futuro ideal.

La teoría de Maslow se desarrolló en la sociedad estadounidense en la década de 1940 y presenta fallas al explicar porque las personas privadas de necesidades inferiores se refugian en la espiritualidad y la religión. Investigaciones basadas en las teorías de Maslow han obtenido resultados inconclusos, la crítica más fuerte a esta teoría consiste en no tomar en cuenta la influencia de la cultura en las necesidades sociales en el lugar de trabajo.

El Modelo de las Características de Trabajo de Hackman y Oldham, busca el impacto de las dimensiones del trabajo, la variedad de habilidades, la identidad del trabajo, el significado del trabajo, la autonomía y la retroalimentación. Los estados psicológicos sobre el significado del trabajo, la responsabilidad, el conocimiento de los resultados y los resultados esperados como determinantes para decisiones a futuro.

Vroom (1964) definió el término expectativas, como una probabilidad subjetiva de una acción o esfuerzo que conduce a un resultado. En la práctica, las expectativas también se han medido como la relación percibida entre una acción y un resultado. Así mismo, las expectativas han sido interpretadas como la probabilidad subjetiva de un esfuerzo que conduce a resultados.

De acuerdo a la Teoría de las Expectativas la motivación consta de tres componentes: (a) la expectativa individual que el esfuerzo conducirá a resultados, (b) la creencia de que el desempeño llevará a ciertos resultados y (c) el valor asignado sobre estos resultados. Un individuo se siente motivado cuando ve que su esfuerzo conducirá a un nivel de resultados aceptable, el desempeño lo llevará a algunos resultados, y los resultados son personalmente valorados.

La teoría de evaluación cognitiva distingue dos tipos de motivación: la motivación intrínseca y la motivación extrínseca: La motivación intrínseca significa que la actividad en cuestión se realiza por placer o por la satisfacción derivada de esa actividad, persigue tres diferentes tipos de objetivos: una motivación intrínseca para saber; una motivación intrínseca para lograr; o una motivación intrínseca para ser estimulado. Es una fuerza psicológica que surge del disfrute personal o interiorización del valor del trabajo, existe

dentro del individuo y se asocia con un comportamiento que es conducido internamente y es probable que sea autosostenible.

Mientras que la motivación extrínseca (Reiss, 2012; Von Krogh, Haefliger, Spaeth y Wallin 2012; Visser-Wijnveen, Stes y Petegem, 2012; Ke, Tan, Sia y Wei, 2012; Hardré, 2003) significa que la actividad en cuestión se realiza como un medio para algo adicional o por el sentido del deber, se refiere al impulso necesario para actuar en la adquisición de recompensas administradas externamente, como el avance en la carrera, prestigio y evaluaciones positivas de los demás. Surge del deseo de obtener resultados que están ajenos al trabajo. La motivación extrínseca es a menudo de corta duración y podría cesar una vez que los motivos se desvanecen.

El Modelo de Justicia Distributiva de Adams (1965), referido a la percepción de equidad por empleado en el lugar de trabajo o entorno organizacional, confrontando los salarios y demás recompensas recibidas con los resultados aportados. (Hendrix, Robbins, Miller y Summers, 1998). El sistema de recompensas equitativas se define como la compensación de cada individuo según su nivel de contribuciones o entradas. Cada individuo compara su recompensa respecto a la de un referente elegido y si percibe una situación injusta o inequitativa, estará motivado a restablecer su relación de equidad.

La teoría de la equidad.

La Teoría de la Equidad se ha mantenido en la literatura motivacional desde el trabajo inicial de Adams publicado en 1965. (Fadil, Williams, Limpaphayom y Smatt 2005). Las personas consideran que una justa distribución de recompensas se logrará entre ellos en proporción a sus contribuciones.

Una relación de intercambio se considerará equitativa si la percepción del individuo de sus resultados o recompensas respecto a las entradas o aportaciones se iguala a la misma relación correspondiente de resultados o recompensas respecto las entradas o contribuciones de su contraparte. (Fadil et al. 2005).

Partiendo de la teoría de la equidad de Adams (1965), que en un mayor refinamiento la denominó justicia distributiva, la justicia distributiva entre personas que están en una relación de intercambio entre sí, se obtiene cuando los resultados de cada uno son proporcionales a sus aportaciones o contribuciones. De esta manera la propuesta de Adams es expresada mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{O_a}{I_a} = \frac{O_b}{I_b} \quad \text{Fórmula 1. Equidad de Adams}$$

Dónde:

O= Outcomes; resultados.

I= Inputs; aportaciones o contribución.

De aquí que inequidad existe cuando se percibe una desigualdad en la razón de los resultados respecto a lo aportado, comparado con la razón de resultados y lo aportado por otra persona o entidad. Esta inequidad genera insatisfacción, angustia o frustración. La presencia de inequidad motivará a la persona a buscar el equilibrio vía movimientos en las aportaciones, por otra parte, si la percepción es de una inequidad a su favor estará motivado a mover sus aportaciones positivamente. Si la percepción es de una inequidad en su contra, la persona estará motivada a mover las aportaciones que le sean posible

mover pero a la baja, como puede ser disminuir la calidad o cantidad de trabajo, con el propósito de retornar a una situación de equilibrio.

Del modelo de la teoría de la equidad de Adams (1965) se desprenden cuatro variables fundamentales según lo planteado por Fadil et al. 2005, las entradas o aportaciones, los resultados, la elección del referente y las formas para reducir la inequidad o injusticia que se explican a continuación:

1. **Las entradas o aportaciones** son descritas como las percepciones de una persona de su contribución al intercambio, incluyen los activos y pasivos que el individuo percibe aportar y del que espera resultados.
2. **Los resultados** son un componente importante en la ecuación de equidad, los resultados o recompensas se definen como los logros de un individuo debido al intercambio por los servicios prestados. Estos resultados incluyen: la nómina, la autonomía, la antigüedad, los beneficios económicos, el status en el trabajo y la satisfacción derivada de la supervisión.
3. **La elección de otro referente**, para que un individuo sea electo como referente se debe contar con suficiente información disponible y hacer las comparaciones pertinentes. Lo relevante del referente es determinado por la conveniencia y la semejanza, que alienta la comparación. En resumen, la combinación de la relevancia, la disponibilidad y la formación profesional del referente determinan la elección del referente en particular.
4. **Formas para reducir la inequidad** es el último componente importante de la formulación de la Teoría de la Equidad es la motivación del individuo para reducir la inequidad cuando es percibida. La percepción de inequidad causará en

el individuo tensión y esta tensión motivará al individuo a igualar los componentes de la ecuación de la equidad.

Sobre este punto Terpstra y Honoree (2005) sintetizan seis métodos alternativos o formas para reducir la inequidad o injusticia percibida en relación a la Teoría de la Equidad de Adams.

- Un primer método implica que el individuo cambie sus aportaciones en un intento de restaurar la igualdad o equidad. Por ejemplo, si se siente mal pagado en relación con los demás trabajadores, podría disminuir su nivel de esfuerzo y desempeño para restablecer la equidad y llevar las proporciones al equilibrio.
- Un segundo método involucra que el individuo cambie sus resultados para restablecer la equidad. Suponiendo que se siente mal pagado, podría incrementar la cantidad enorme de su producción y no preocuparse tanto por la calidad de su trabajo. Si el pago se basa principalmente en la cantidad, con este método de resolución podría recuperar la equidad percibida.
- Un tercer método propuesto por la Teoría de la Equidad implica la distorsión individual o la alteración de su percepción de sí mismo. Por ejemplo, si inicialmente pensó que estaba mal pagado en relación con sus compañeros de trabajo, podría intentar convencerse a sí mismo que su esfuerzo o rendimiento no era realmente tan bueno como inicialmente pensó.
- Un cuarto método consiste en la distorsión individual o la alteración de su percepción de los demás trabajadores. Una vez más, si inicialmente sintió que

estaba relativamente mal pagado, podría convencerse así mismo que el desempeño de sus compañeros es mejor de lo que inicialmente pensó.

- Un quinto método implica que el individuo cambie la persona de referencia. Por ejemplo, puede sentirse mal pagado cuando compara la proporción de resultados divididos por las aportaciones en relación a la de su compañero de trabajo “X”, pero podría sentirte equitativamente mejor remunerado si compara su relación con la del compañero de trabajo “Y”.
- Un sexto método de solución propuesto por esta teoría es cuando la persona abandona el trabajo. Si se siente relativamente mal pagado simplemente podría dejar su trabajo y buscar trabajo en otros lugares.

De las cuatro variables de la Teoría de la Equidad; las aportaciones o entradas, los resultados, la elección de otro referente y las formas para reducir la inequidad o injusticia percibida, Fadil et al., puntualizan que la variable más importante de la Teoría de la Equidad de Adams, es la de las formas para reducir la inequidad, desplegada en seis formas, dado que es el punto donde el individuo hace sus ajustes en aras de reducir la inequidad o injusticia cuando esta es percibida.

La justicia organizacional.

Sobre el tema de la equidad o justicia Campbell, Jansen Perry, Maertz, Allen y Griffeth (2013), presentaron tres formatos de cómo se puede presentar la equidad o la justicia que a la vez Spell y Arnold (2007) las agrupó y las denominó justicia organizacional. La justicia organizacional comprende; la justicia distributiva, la justicia administrativa y la justicia en las interacciones.

La justicia distributiva para Campbell et al. (2013), se refiere a la distribución equitativa de los recursos con base a un referente de acuerdo a Adams (1965), por ejemplo, las promociones o ascensos, los sueldos y salarios, los reconocimientos y los recursos relacionados con el trabajo.

Por otro lado, la justicia administrativa planteada por Hendrix et al. (1998), aborda la imparcialidad de los procedimientos utilizados para lograr esos resultados. Las políticas y procedimientos utilizados para llevar a cabo las evaluaciones de desempeño, la toma de decisiones sobre compensaciones, que pueden ser fuente de justicia o injusticia en la organización.

Los investigadores del área de la justicia administrativa como Nesbit, Nabatchi y Blomgren Bingham (2012) emplean las dimensiones de la justicia para explicar las percepciones de esta en los procesos organizacionales, procesales e informativos. Entender el papel de la equidad en el trabajo, referido a las maneras en que los empleados determinan si han sido tratados justamente en sus puestos de trabajo.

Justicia en las interacciones se refiere al grado de respeto, sinceridad y coherencia en las interacciones entre los empleados y los directivos. Según Campbell et al. (2013), mientras que Dulebohn et al. (2012) señalan que es el tratamiento interpersonal centrado en las acciones por una persona con posición de autoridad sobre un empleado.

Sobre la percepción de la justicia distributiva y administrativa señalada por Dulebohn et al., se maximiza cuando las personas creen que habrían obtenido mejores resultados si el responsable hubiera utilizado procedimientos más justos, tales como la observancia de las normas de justicia administrativa, la eliminación del sesgo, la representatividad, la ética y el control del proceso.

Los efectos que pueden presentarse cuando se percibe ausencia de justicia en una organización, son el agotamiento emocional, la despersonalización, la realización disminuida y posteriores formas de contracción actitudinal, como la disminución del compromiso con la organización, así como las intenciones de renuncia a la organización. (Campbell et al. 2013)

La motivación y estudios empíricos.

Las personas son el factor humano y el más importante que determina el funcionamiento de la organización, por ello cantidad de autores en las últimas décadas analizaron los factores que motivan a las personas para trabajar en la organización.

El análisis de la motivación de Župerkiene y Žilinskas (2008), tiene como propósito encontrar los factores motivacionales de los directivos en las organizaciones Lituanas. Determinar que los motiva, cuales son las razones por las que ellos abandonan su carrera y las razones por las que no se está satisfecho con el trabajo.

Debido a que los trabajadores motivados tienen posibilidad de implementar sus metas y expectativas y dentro de la organización pueden desarrollar actividades más eficientemente.

La metodología en esta investigación fue la aplicación de un cuestionario y posteriormente efectuar análisis de frecuencias para determinar la motivación de los directivos en buscar una carrera en una organización Lituana. Los resultados de los participantes son: insuficiente educación 42.79%, satisfacción con su salario 45.95% experiencia en la organización 53.8% ($\chi^2=38.078$, $p=0.00$).

Además, esta investigación reveló que más del 30% de directivos no están satisfechos con su actual posición, la razón más común trabajo duro y poco salario, le sigue el trabajo no relacionado con su especialidad.

Por otro lado, la investigación documental sobre la industria farmacéutica, los factores motivacionales se pueden dividir en factores motivacionales extrínsecos y factores motivacionales intrínsecos de acuerdo a McAllister y Vandlen (2010), los factores extrínsecos son: el salario, la oportunidad de ascenso y los bonos, compensación y la promoción interna en la organización. Los factores intrínsecos: estos factores no son administrados directamente como los extrínsecos y viene siendo las condiciones de trabajo, las asignaciones de tareas, tareas con más retos, trabajo en equipo, entre otros.

Una investigación cuantitativa realizada por Chang, Chan, Gudmundsson y Sawang (2011), en la República Popular China que titularon “Como motivar al personal de Cuello azul” cuyo proyecto fue aplicar las teorías de *Katz y Kahn*

La teoría motivacional de Katz y Kahn establece la importancia del esfuerzo humano y la motivación y consiste en tres aspectos; la regla de la implementación, las recompensas externas y la motivación interiorizada.

La regla de la implementación indica que existe aceptación por la organización y por el sistema legal y la cultura país. Las recompensas pueden ser de varias formas incrementos en salario, promociones y reconocimientos de acuerdo a sus méritos y respeto. La motivación interiorizada son los patrones estimuladores intrínsecos como la satisfacción en el trabajo y las metas propias del grupo como parte de los valores propios del individuo.

La muestra se recabo en las tres más importantes ciudades chinas y la información recabada se analizó vía tres ecuaciones de regresión, que explican las variables dependientes y son: la intención de renuncia, el incremento en la productividad y la creatividad. Los resultados respectivamente son: **31%** $F(11, 203)=8.19, p < 0.001$; **15%** $F(11, 203)=3.27, p < .001$; y **29%** $F(11, 203)=7.16, p < 0.001$.

Los hallazgos de este estudio indican que los trabajadores chinos de cuello azul son poco propensos a la renuncia o abandono si perciben alto nivel de recompensa y la motivación efectiva esta en función de cómo los directivos aprueben el trabajo.

Por otro lado, Shashkova (2010) en un estudio cualitativo sobre estudiantes de estudios de posgrado en universidades de la federación rusa, establece que la importancia de cualquier actividad profesional está asociada con el nivel de ingresos que representa una condición esencial para la satisfacción del trabajo. La conexión entre el nivel de vida y calidad de vida con el carácter de actividad profesional se manifiesta en la elección del tipo de actividad. En condiciones normales, la motivación para participar en una actividad profesional particular y desarrollar habilidades propias constituye acondicionamiento mutuo de procesos sistémicos.

De acuerdo a Visser-Wijnveen et al., (2012), los motivadores para el desarrollo profesional de los profesores han sido poco estudiados, en cambio existen muchos programas para el desarrollo profesional, diseñados con el propósito de mejorar las competencias docentes. Pero la motivación de los profesores es un componente clave para lograr el resultado deseado en relación a su desarrollo profesional.

La propuesta se enfoca en la medición de la motivación de los docentes de educación superior, con esta premisa desarrollaron y validaron un cuestionario para profesores de nivel superior en términos de la eficacia, el interés y el esfuerzo.

La motivación derivada de la eficacia, consiste en cómo el profesor ve sus habilidades, como aprende ante un tropiezo y se siente motivado para hacer mejor las cosas la próxima vez. Mientras que del otro lado de la moneda hay quienes ante un tropiezo se sienten incapaces de alcanzar su objetivo y esto puede causar una baja en su motivación.

La motivación derivada del interés sugiere que los profesores con alta capacitación están altamente motivados para ejercer la enseñanza de su tema, debido a que el interés y la satisfacción están altamente asociados e identificados como elementos de motivación intrínseca.

El tercer punto en cuanto al esfuerzo; es un concepto relacionado con la eficacia al que la persona atribuye su éxito o su fracaso también de naturaleza intrínseca. Este concepto enfoca el estado motivacional en el que un individuo se siente atraído por su trabajo y por sí mismo.

El cuestionario consistió de 34 ítems, este se aplicó a los profesores de la Universidad de Antwerp en Bélgica, de manera voluntaria, a población total de 1367 profesores, de estos lo contestaron 262, después de eliminar cuestionarios con respuestas en blanco quedaron 231 cuestionarios, así como también un ítem fue eliminado quedando 33 ítems para someterlos a un análisis factorial confirmatorio.

La modelación se efectuó en tres momentos, con 33, 28 y 25 ítems con chi cuadrada de 865.080, 535.002 y 352.431 respectivamente y con valor $p < 0.001$ en los tres casos.

Quedando un cuestionario final de 25 ítems validados, los que presentan una varianza explicada del 52%.

Una investigación sobre la respuesta a la inequidad de las compensaciones desarrollada por Terpstra y Honoree en el 2005, tiene como objetivo primario identificar las respuestas de los profesores universitarios respecto a los pagos que reciben cuando se percibe inequidad.

De un universo de 1,400 universidades en Estados Unidos, se efectuó una selección aleatoria de 600 de las que finalmente participaron 135 instituciones en la investigación. De aquí aleatoriamente se seleccionó 20 elementos por institución a los que se les envió el instrumento de evaluación vía e-mail. De la muestra de 2,700, respondieron la encuesta 490 elementos.

Se aplicó en el cuestionario los planteamientos de Adams que dice: Si usted recibe el mismo pago que sus compañeros de su mismo nivel, pero usted aporta más a la institución. ¿Qué haría usted?, Presentado a elección los seis métodos para reducir la inequidad: disminuir las aportaciones, cambiar la cantidad o calidad de los resultados, cambiar la percepción personal, cambiar la percepción de los otros, cambiar al referente personal y la última es abandonar la institución.

Finalmente, mediante análisis de correlación encontraron que los salarios de los universitarios esta significativamente relacionado con dos de los seis métodos. Con un valor $p < .05$ el método de cambiar la cantidad o calidad de resultados de trabajo con ($r = -0.10$) el otro método significativo es el de abandonar o renunciar ($r = -0.15$). Los trabajadores universitarios tienen preferencia por estos métodos cuando las universidades tienen bajos niveles salariales.

En conclusión, la propuesta de Adams se percibe en los trabajadores que abandonan las organizaciones, como consecuencia de sentirse mal compensados por su trabajo aportado buscando equilibrar su balance de recibir un salario más equitativo como es el caso de los Lituanos.

En universidades de los Estados Unidos los trabajadores tienen preferencia por el método de cambiar la cantidad o calidad de resultados de trabajo y la otra opción compensatoria es la de abandonar o renunciar.

De igual manera la situación de los universitarios rusos según el estudio cualitativo de Shashkova, donde se percibe que la actividad profesional está asociada con el nivel de ingresos y este representa una condición esencial para la satisfacción del trabajo.

De tal manera la teoría de la justicia distributiva de Adams es una variable necesaria para evaluar en la motivación de los profesores de la UANL, porque los profesores motivados son del quienes se espera se desarrollen profesionalmente y este es el factor clave de una organización educativa exitosa.

2.3.4. Las competencias profesionales.

El cambio tecnológico presentándose día a día, trae consigo nuevos métodos de trabajo y nuevas formas organizativas. El cambio genera una evolución constante ya que las tareas en las organizaciones cambian. Pia (2011) establece que cuando las tareas de trabajo cambian, las competencias requeridas de una persona también cambian. Estos cambios en el trabajo influyen directamente en la necesidad de una mayor y nueva formación de la persona. Además de las competencias en profundidad, una persona necesita habilidades profesionales nuevas y más amplias.

Las competencias personales y profesionales de los individuos en una sociedad son los fundamentos clave del nivel de crecimiento de esta, debido a que existe una correlación en el desarrollo de la sociedad y el desarrollo de las competencias de sus ciudadanos, por ejemplo según Isaeva (2007) en los 50's y 60's los Estados Unidos realizaron revisiones a sus programas educativos, porque la crisis tocó todos los aspectos de la vida de la sociedad Norteamericana, surge con ello el cuestionamiento sobre el trabajo pedagógico y las competencias profesionales de los pedagogos. Aparecen los nuevos enfoques en la educación, componente vital para apuntalar la profesionalización de la actividad pedagógica de los profesores, además Isaeva afirma que en la pedagogía Rusa actual, las competencias son interpretadas como el componente personal de la profesionalización.

Si se utilizan eficazmente según Lucas (2012), las competencias pueden aumentar el rendimiento de los empleados mediante la evaluación, formación y otras prácticas además son un medio para articular los objetivos y valores organizacionales.

Las tendencias actuales referentes a la formación de los nuevos profesionales universitarios enfatizan la formación integral del alumno: un graduado además de aprender los contenidos propios de su especialidad, también tiene que aprender cuestiones de método, relaciones sociales, trabajar en equipo, comunicarse oralmente y por escrito, así como tener iniciativa y capacidad de liderazgo, etc.

Por otra parte, en relación a la preparación para el trabajo y el ejercicio profesional los estudios de Thompson (1995), señalan que una excelente provisión de programas de formación y educación profesional no es lo suficiente para garantizar el éxito de la persona en el trabajo. La enseñanza de la teoría y el conocimiento de punta para

Thompson no garantizan la efectividad de los individuos. Porque no es lo mismo que sepa cómo se hacen las cosas a que sea capaz de hacer lo que se tiene que hacer.

Finalmente, las competencias pueden ser específicas para las diferentes disciplinas, empleos y funciones. Debemos ser competentes no sólo para transformar nuestras instituciones en respuesta a las cambiantes situaciones y necesidades, sino debemos ser capaces de inventar y desarrollar las instituciones, las cuales deben ser sistemas de aprendizaje. Treadwell y Casper (2008).

Las competencias profesionales y sus definiciones.

Para analizar las competencias profesionales en el contexto empresarial y en el entorno académico, es necesario desplegar las propuestas de las competencias en relación al individuo.

Las competencias profesionales en el contexto empresarial

Pia (2011) en su estudio cualitativo que tiene como objetivo examinar la relación de las fronteras de las profesiones con el desarrollo de las competencias en los directivos de Finlandia, señala que las competencias son el resultado de la persona con relación a la motivación de su carrera, la conciencia personal. Las competencias reflejan los conocimientos relevantes y las habilidades relacionadas con el trabajo y explican cómo las personas contribuyen a las necesidades de una organización. Estas competencias reflejan el crecimiento de la carrera y cómo las personas contribuyen a la organización. De tal manera que en la perspectiva de una organización las competencias individuales están detrás de las competencias de la empresa.

Las competencias laborales según Thompson requeridas por cualquier organización son: mantener y mejorar los servicios y operaciones de producción; contribuir al cambio; el eficiente uso de los recursos; contribuir en el reclutamiento y selección y mejoramiento del personal; en el desarrollo de equipos; planear, asignar y evaluar el trabajo realizado por los equipos y los individuos; crear y mejorar las relaciones de trabajo y finalmente recabar y organizar la información para la toma decisiones.

Para McEvoy et al. (2005) las competencias profesionales son: los conocimientos y habilidades en los procesos organizacionales como la administración del cambio, ser facilitador, tener liderazgo interpersonal, coaching y habilidades en la formación de equipos, así como de investigación y retroalimentación en el recurso humano.

Las competencias profesionales en el contexto educativo

Para Miró y Antoni (2010) las competencias de los docentes universitarios se integran en competencias específicas y competencias genéricas. Las competencias específicas son los conocimientos, las habilidades y la filosofía. Mientras competencias genéricas o transversales son complementarias a sus conocimientos técnicos como por ejemplo la capacidad de socialización, la capacidad de comunicarse oralmente y por escrito etc.

Las competencias pedagógicas de los profesores universitarios según Álvarez, Guasch y Espasa (2009) son competencias orientadas en: planificar la enseñanza, motivar a los estudiantes; explicar contenidos, organizar los grupos de trabajo, mejorar la interacción entre los estudiantes, evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje, las competencias tecnológicas, la utilización de recursos y herramientas, el diseño de materiales de aprendizaje como los materiales multimedia y los materiales basados en web.

La competencia profesional del docente universitario Torres y Gutiérrez (2007), es la capacidad para realizar una actividad o tarea profesional determinada. Ello implica poner en acción, armónicamente, diversos conocimientos (saber), actitudes y valores que guíen la toma de decisiones y la acción en el gobierno de clase (saber ser), así como las habilidades, tanto de orden intelectual como cinético, en el manejo de los recursos didácticos (saber hacer).

Otros investigadores señalan que la competencia docente es el criterio que debe utilizarse para evaluar al profesorado universitario, porque es la evidencia del cumplimiento de los objetivos que son propios de su quehacer, demostrado en la docencia, la investigación y los servicios a la comunidad, la competencia es la preparación específica para cumplir de manera adecuada con las responsabilidades y las funciones profesionales inherentes a su actividad como profesor universitario (De Miguel, 1998).

Finalmente, para el consenso de los pedagogos rusos según Isaeva (2007) las competencias son con base a los conocimientos, habilidades, capacidades y cualidades personales del profesor. Para un profesor estas se combinan con actitudes de valores humanos hacia otras personas, con la creatividad en el trabajo y el mejoramiento profesional, aplicado en el mejoramiento de su enfoque pedagógico.

Las competencias del profesor de nivel superior en la UANL

Las competencias del profesor del nivel superior en la UANL estipuladas en el Programa de Superación Académica (PSA) al mes de enero del 2013. Señalan las competencias necesarias para la facilitación del proceso enseñanza aprendizaje. Aplicando los lineamientos teóricos y metodológicos del aprendizaje, con la utilización

de las herramientas metodológicas de investigación y deben contar con elementos sobre administración educativa para que participen en la gestión y planeación educativa de la dependencia en la que laboran en la UANL.

Las competencias del profesor de la UANL de nivel superior son competencias generales y competencias específicas, según lo estable el PSA de la UANL (2013), que tiene el propósito lograr el cumplimiento de su función social como institución pública formadora de ciudadanos comprometidos consigo mismo y con la sociedad.

Estas competencias para la UANL se conforman en dos grupos: A) Las competencias generales y B) las competencias específicas.

A. En cuanto a las competencias generales se subdividen en tres áreas:

A.1) Las competencias instrumentales.

A.2) Las competencias personales y de interacción social.

A.3) Las competencias integradoras.

B. Las competencias específicas se subdividen en cuatro áreas:

B.1) La práctica docente,

B.2) La investigación académica,

B.3) Tutorías y

B.4) Gestión y planeación universitaria.

Un resumen ampliado del PSA, UANL, 2013 ver Apéndice T.

De tal manera que la definición a considerar en esta investigación es: Las competencias profesionales, son el resultado de un proceso de aprendizaje integrador

donde; los conocimientos, habilidades, experiencias y destrezas interactúan. (Díaz Nava y Árraga Barrios (2012); Gammie y Joyce (2009); Khomeiran, Yekta, Kiger y Ahmadi (2006); García García et al. (2010); McCall Jr., Lombardo, y Morrison (1991)), son medibles a través de los resultados, (Gammie y Joyce; García García et al. (2010); McCall Jr. et al. (1991)), mediante un estándar definido según el entorno de trabajo y en concordancia con los objetivos organizacionales (Gammie y Joyce).

Las competencias profesionales y estudios empíricos.

Por otro lado, las competencias del individuo según Kollmann et al. (2009) son una combinación de los conocimientos del individuo y los requerimientos de las tareas a cumplir en la organización; por lo que un buen ajuste indica altos niveles de competencia.

Las competencias profesionales en el contexto empresarial.

Una investigación en la República de Sudáfrica por Govender y Parumasur (2010) evaluaron ocho competencias administrativas requeridas en un directivo para ser eficiente: la de mentor, facilitador, monitor, coordinador, director, productor, intermediario y la de innovador.

Mentor: Esta competencia se refiere a conocerse y conocer la gente, procurar que personas con más conocimientos guíen a personas menos experimentadas.

Facilitador: Consiste en coordinar la construcción de equipos, mediante la toma de decisiones participativas y la gestión de conflictos.

Monitor: Es una competencia en la gestión de información y del pensamiento crítico.

Coordinador: Los conocimientos y habilidades de liderazgo, competencias técnicas, capacidad de centrarse en resultados y generar un ambiente propicio para el logro de metas.

Director: La competencia de comunicar una visión, establecer metas y objetivos, diseñar y organizar, involucrando la gente y alineándose con la visión de la organización.

Productor: Consiste en procurar la productividad, fomentar un ambiente de trabajo, administrar el tiempo y el estrés.

Intermediario: Las competencias como intermediario son crear y mantener una base de poder, negociando acuerdos y compromisos.

Innovador: Las competencias como innovador implican creatividad, pensar creativamente y administrar el cambio.

La información fue recabada vía cuestionarios de 40 ítems que evalúan las ocho competencias mediante escala Likert, que van desde (1) totalmente en desacuerdo a (5) totalmente de acuerdo, aplicados vía muestreo aleatorio estratificado a 202 de 400 directivos, procesando la información vía Excel, Simsat y SPSS Software. Analizados mediante estadística descriptiva, cuyas medias de los ocho constructos van de 3.26 A 3.80 con 5% de significancia.

Los hallazgos muestran que las ocho competencias están significativamente intercorrelacionadas entre sí, lo que indica que estas competencias se traslapan entre sí, esto implica que la mejora en una de ellas produce un efecto expansivo en todas las demás, que en suma tributan a la mejora en la efectividad administrativa.

En el campo de la tecnología de la información las competencias se sitúan en tres dimensiones según lo plantean Kollmann et al. (2009), las competencias en tecnología de la información, las competencias en la organización y las competencias transdisciplinarias. Estas tres competencias las subdivididas en ocho componentes.

Con este modelo realizaron una investigación sobre las competencias de los profesionales de la tecnología de la información en Alemania. El instrumento de medición fue un cuestionario aplicado vía internet, a una muestra de 176 respondentes. Se analizó la información con la técnica de análisis adaptativo conjunto, La técnica adaptativa se efectúa cuando la información es comparada en opciones pares, derivada de información de juicios anteriores de los respondentes.

Con respecto a la importancia de los componentes individuales las medias obtenidas son: competencia realización (mean [M] = 0.15, SD = 0.05); conocimiento tecnológico (M = 0.14, SD = 0.07); conocimiento conceptual (M = 0.11, SD = 0.06); competencia e- business (M = 0.11, SD = 0.05); Visión IT/business (M = 0.11, SD = 0.05); competencia interpersonal (M = 0.09, SD = 0.06); competencia empresarial (M = 0.08, SD = 0.06); y conocimientos administrativos (M = 0.05, SD = 0.05).

La media conectada a cada componente de competencia puede utilizarse para visualizar los perfiles de competencia preferida por los grupos individuales.

Los hallazgos son que la experiencia está relacionada con el perfil preferido en todas las valuaciones.

Las competencias profesionales del profesor y estudios empíricos

En el estudio de las competencias del desempeño docente, en el estado de Idaho, Estados Unidos realizado por Kitchel, Cannon y Duncan (2010) señalan en su contexto teórico, que las funciones profesionales del profesor son: la planificación y la preparación de su trabajo docente; los métodos de enseñanza, las estrategias; la medición y evaluación; y la gestión del proceso de enseñanza aprendizaje. Incluyen el desarrollo de las habilidades y conocimientos necesarios para involucrar y motivar a los alumnos, de la misma forma que diseñar, desarrollar e integrar las actividades de aprendizaje en la era digital, así como la habilidad de influir en los alumnos y estrategias de enseñanza superior, finalmente las competencias para las evaluaciones de la enseñanza aprendizaje.

El propósito de éste trabajo fue el de analizar la percepción de la enseñanza y las necesidades de aprendizaje de desarrollo profesional de los estudiantes en las escuelas de negocios por los profesores.

La muestra recabada en línea procesada vía SPSS y Excel. El cálculo del coeficiente de alfa para Importancia ($\alpha = .906$) y para Competencia ($\alpha = .949$) lo que indica que el instrumento tiene alto grado de consistencia interna.

El análisis estadístico se realizó a través de una priorización de la jerarquización de discrepancia de medias ponderadas por ítem. El promedio de competencia por ítem ($t(104) = -2.234, p < .05$).

Los hallazgos indican que para los profesores los más importantes aspectos de la enseñanza y aprendizaje fue la motivación de los estudiantes para aprender, seguido de la utilización de software productivo, enseñar a los estudiantes pensamiento crítico y creativo, entre lo más relevante.

Por otro lado, en relación a las competencias docentes es el componente primordial en el proceso de enseñanza aprendizaje de acuerdo a Acevedo Álvarez y Fernández Díaz, (2004). En una investigación realizada cuyo objetivo principal es el de identificar las dimensiones o factores utilizados como criterios de medida de la competencia docente universitaria a partir de la percepción de los estudiantes.

Utilizando un cuestionario de opinión con 30 ítems, y mediante un muestreo aleatorio simple de 374 estudiantes seleccionados en la Universidad de Costa Rica.

La información se analizó primeramente mediante un análisis factorial exploratorio, posteriormente mediante de ecuaciones estructurales se modeló vía seis factores de competencia docente universitaria, identificados como: organización, evaluación, presentación, entusiasmo, interacción y valoración global del estudiante y cumpliendo con las pruebas del model fit.

La evaluación del modelo de medición, tanto de la variable exógena como de las endógenas es el siguiente:

La variable exógena: los índices de ajuste de los valores son todos satisfactorio (NFI 0,87, CFI 0,92, MFI 0,65, GFI 0,88, AGFI 0,86, CMI/Df=2,55, RMR 0,048, RMSEA 0,059).

Las variables endógenas, se deduce que su ajuste es satisfactorio (NFI 0,92, CFI 0,95, MFI 0,98, GFI 0,97, AGFI 0,95, CMI/Df=2,31, RMR 0,046, RMSEA 0,065).

Se deduce del modelo propuesto, que un profesor valorado como competente por sus estudiantes, es aquél prepara y organiza sus clases, es claro en sus explicaciones e ideas, conoce la materia, se muestra activo y dinámico durante el desarrollo de la clase, está

cercano al estudiante escuchando, respondiendo y atendiendo dudas, es justo a la hora de calificar y ante suma es un ser humano, preparado, comprensivo, comunicativo y organizado.

Finalmente, García García et al. (2010). Señalan que las competencias son el resultado medible de un proceso de aprendizaje en el que se han adquirido e integrado conocimientos, capacidades, habilidades, actitudes y valores, permitiendo el desarrollo de una persona en diferentes ámbitos.

En conclusión, las competencias incluyen todas las acciones necesarias para manejarse bien en el trabajo. El individuo está efectuando aprendizaje permanente, para su propio desarrollo y aprendizaje, no está relacionado con ninguna edad o etapa de la vida.

Para el logro del desarrollo profesional del profesor universitario, de acuerdo a la definición de competencias y los estudios empíricos, el profesor debe estar constantemente actualizándose en las competencias específicas y en las genéricas o transversales.

La prosperidad de una nación, la seguridad, el bienestar y el futuro dependen del éxito que tenga su sistema educativo en preparar a los estudiantes con los conocimientos y habilidades necesarias. Para esta tarea es necesario tener excelentes maestros con las competencias necesarias y afinidad con su desarrollo profesional (Kitchel et al. 2010).

2.4 El modelo gráfico

En suma, con base a la revisión de la literatura sobre el desarrollo profesional y las variables explicativas, considerando así mismo las investigaciones empíricas, se plantea el siguiente modelo gráfico que indica la relación de estas variables.

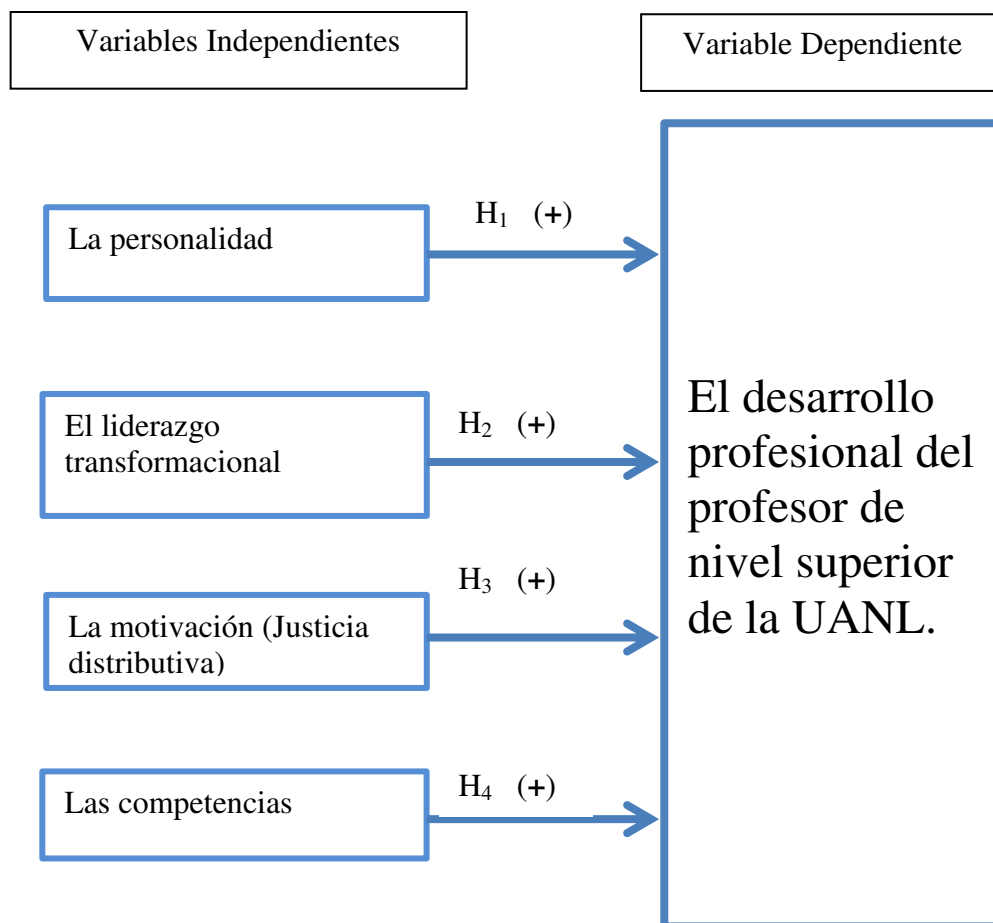


Figura 1. El modelo gráfico

Fuente: elaboración propia

2.5. Hipótesis

Las hipótesis que se derivan del desarrollo de este marco teórico que responden a la pregunta de investigación son las siguientes: (Creswell 2009; Lind, Marchal y Wathen 2012; Sáenz Campos y Tinoco Mora 1999).

H₁. La personalidad está relacionada de manera positiva con el desarrollo profesional de los profesores de nivel superior de la UANL.

H₂. El liderazgo transformacional está relacionado de manera positiva con el desarrollo profesional de los profesores de nivel superior de la UANL.

H₃. La motivación en términos de la justicia distributiva, está relacionada de manera positiva con el desarrollo profesional de los profesores de nivel superior de la UANL.

H₄. Las competencias están relacionadas de manera positiva con el desarrollo profesional de los profesores de nivel superior de la UANL.

Estas hipótesis son alternativas y direccionales, plantean una relación positiva de las variables independientes con la variable dependiente, es decir en la manera que una variable independiente se mueva, se espera que influya en el mismo sentido el desarrollo profesional

En relación al estudio del desarrollo profesional de los profesores universitarios y los factores que influyen, como la personalidad, la motivación en términos de la justicia distributiva, el liderazgo transformacional y las competencias profesionales, se presenta el estado de arte sobre el desarrollo profesional y las variable explicativas propuestas, que hipotéticamente se considera ejercen una influencia positiva .

Capítulo 3. Método del estudio

En este capítulo se presenta el tipo de estudio de esta investigación, se define la población objetivo, de donde se extrajo la muestra, la operacionalización de las variables del modelo y su definición, el instrumento de medición y su validación de contenido y confiabilidad correspondiente así como la validación y ajustes del modelo planteado.

3.1 Tipo de estudio

El tipo de investigación del presente trabajo es: (Bunge, 1972; Creswell, 2009; Rojas Soriano, 1999; Sáenz Campos y Tinoco Mora, 1999; Zorrilla, 1997).

1. El enfoque es cuantitativo, porque se presentan hipótesis que hay que aceptar o rechazar y se recabó información numérica acerca de las preferencias de los profesores y se analizó estadísticamente.
2. Su alcance es explicativo, porque genera un sentido de entendimiento, ya que busca explicar el desarrollo profesional de los profesores, en función de las variables propuestas.
3. El diseño de Investigación es no experimental debido a que se realizó sin manipular las variables, lo que se hizo fue observar el desarrollo profesional de los profesores tal y como se presenta en su contexto natural en la UANL.
4. La investigación es transeccional o transversal debido a que recolecta información de los profesores de la UANL en el semestre de enero a junio del 2015.
5. Es correlacional porque mide el grado de la relación que existe entre la personalidad, el liderazgo, transformacional, la motivación (justicia distributiva) y las competencias profesionales con el desarrollo profesional de los profesores.

3.2 La unidad de análisis

La unidad de análisis según Mendoza Gómez y Garza Villegas (2009) es de donde se desprenden las características o variables a medir, es por consiguiente los profesores de nivel superior de la Universidad Autónoma de Nuevo León, de quienes se busca explicar su desarrollo profesional con base en los siguientes factores: la personalidad, el liderazgo transformacional, la motivación en términos de la justicia distributiva y sus competencias profesionales.

3.3 Universo de estudio. Población y muestra

3.3.1 Población.

La población de profesores universitarios de nivel superior de la UANL es de 6,394 según la página oficial de la UANL consultada el 7 de mayo del 2015, distribuida en la Ciudad Universitaria de San Nicolás de los Garza, el área de Ciencias de la Salud, la Unidad Mederos, El área de Ciencias Agropecuarias en el municipio de Marín y el área de Linares – Iturbide. Por la facilidad de acceso se decidió definir y utilizar solo la población objetivo que se encuentran en el área metropolitana de la ciudad de Monterrey, que corresponden la Ciudad Universitaria de San Nicolás de los Garza, el área de Ciencias de la Salud y la Unidad Mederos con una población de 6,074 profesores. Según se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1
Profesores de nivel superior de la UANL, a septiembre del 2013.

| Campus | Población total | Población objetivo |
|-------------------------------|-----------------|--------------------|
| Ciudad Universitaria | 4,028 | 4,028 |
| Ciencias de la Salud | 1,343 | 1,343 |
| Mederos | 703 | 703 |
| Ciencias Agropecuarias. Marín | 256 | .- |
| Linares – Iturbide | 64 | .- |
| Total | 6,394 | 6,074 |

Fuente: elaboración propia adaptada de acceso abierto UANL (2015)

3.3.2 Muestra.

El tamaño de la muestra juega un papel importante en la estimación e interpretación del modelo de ecuaciones estructurales. El tamaño de la muestra como cualquier otro método provee las bases para la estimación del error muestral (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1998, p. 604). El cálculo mediante la fórmula derivada del teorema central del límite y proporciones muestrales se tiene:

- **Si no se conoce la población, la fórmula es:**

$$n = \frac{z^2 pq}{e^2}$$

Fórmula 2. Tamaño muestral (pob. desconocida)

Donde: Nivel de confianza es 95%, $z = 1.96$; $p = 0.5$, $q = 0.5$ y una tolerancia del 0.05.

Para encontrar el valor de una proporción según Lind, Marchal y Wathen, (2012, p. 319), podemos hallar un estudio similar o conducir un estudio piloto. Si no se puede encontrar un valor confiable, entonces se debe usar un valor de “p” de 0.50. Observe que “pq” tiene el mayor valor utilizando 0.50 y, por lo tanto, se sobrestima el tamaño de la muestra. Considerando que “pq” es la varianza de las proporciones y con p de 0.5 sería la varianza máxima alcanzable, como es muestra en el Apéndice A. Con estos datos el tamaño muestral calculado es de 271 elementos.

- **Si se conoce la población la fórmula es:**

$$n = \frac{z^2 pqN}{e^2(N-1) - z^2 pq}$$

Fórmula 3. Tamaño muestral (pob. conocida)

Con nivel de confianza 95%, $z= 1.96$; $p=0,5$, $q=0.5$ y un nivel de tolerancia del 0.05 y N la población objetivo de 6074 profesores. Considerando que “pq” es la varianza de las proporciones y con $p= 0.5$ sería la varianza máxima alcanzable, de acuerdo al párrafo anterior y como se muestra en el Apéndice A. El tamaño muestral calculado es de 411 elementos.

Por otro lado, los estimadores de máxima verosimilitud en Amos Software requiere, de un tamaño muestral mínimo aceptado para obtener resultados válidos, el mínimo es de 50 casos. La recomendación es correr el modelo con un tamaño muestral de 200 casos debido a que 200 se propone que sea el “tamaño muestral crítico” (Hair et al., 1998, p. 605; Rositas Martínez, 2014, p. 265).

Como se mencionó anteriormente el tamaño de la muestra calculado por proporciones con base al teorema central del límite es de 411 casos y el tamaño muestral recomendado por Hair et al., es de 200 casos y se recabaron 477 cuestionarios, cubriendo holgadamente el tamaño recomendado por Hair et al., cumpliendo asimismo con el cálculo del tamaño muestral de proporciones.

3.4 Operacionalización de las variables

La operacionalización de las variables de acuerdo a Mendoza Gómez y Garza Villegas se deriva de la definición del constructo establecido en el modelo de investigación, presentándose los ítems que pretenden medir cada constructo previamente probados en investigaciones anteriores. Estas definiciones de las variables y los ítems correspondientes se presentan en las tablas 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8

Tabla 2
Operacionalización de la variable: “El desarrollo profesional.”

| Definición | Ítems | Medidas de confiabilidad |
|--|--|---|
| La definición del desarrollo profesional se basa en la propuesta de Allison Brooks et al. (2011), como una actividad que involucra a un individuo en el proceso de adquisición y aplicación de nuevos conocimientos y prácticas, con el propósito de convertirse en el más eficaz en su trabajo (p.125), incluye el nivel adquirido de la educación formal, como la informal, es decir, la formación por educación, la elección de la carrera, la capacitación y la formación profesional, que contribuyen a las posibilidades de que el profesor pueda tener una promoción en su trabajo. | <p>Busco la información necesaria para encontrar una solución innovadora a los problemas en el aula (Charbonnier-Voirin, El Akremi y Vandenberghe, 2010).</p> <p>Tomo acciones dentro y fuera de mi facultad, para mantener mis habilidades pedagógicas actualizadas (Torff, Sessions y Byrnes, 2005; Charbonnier-Voirin, El Akremi y Vandenberghe, 2010).</p> <p>Siempre estoy buscando oportunidades de capacitación, de intercambio de experiencias didácticas con colegas, etc. que me ayuden a aumentar mi rendimiento en mi trabajo como profesor (Torff, Sessions y Byrnes, 2005).</p> <p>He alcanzado un importante desarrollo en el tiempo de servicio como profesor universitario (Torff et al., 2005)</p> <p>He alcanzado un alto desempeño docente como profesor universitario en el tiempo de servicio. (Torff et al.)</p> <p>La percepción que tienen mis alumnos en relación a la calidad de mi desempeño como profesores es excelente. (Desimone, Smith y Ueno, 2006).</p> | <p>Análisis factorial confirmatorio con estimación de máxima verosimilitud, el ajuste del FFM fue Bueno. $\chi^2(142) = 468.97$, CFI = .95, RMSEA = .07 Charbonnier-Voirin et al. (2010).</p> <p>El modelo fué estadísticamente significativo. ($\alpha = .05$) usando la razón de máxima verosimilitud ($p < .0001$). The Hosmer y Lemeshow (2000) ($\alpha = .05$, $p = .31$), indicando ajuste aceptable de los datos. Todos los VIF fueron menores que 5 Torff et al. (2010).</p> <p>Modelo 1, El test Wald ajustado fué significativo al nivel .01 ($F = 4.12$), Modelo 2, El test Wald ajustado fué significativo al nivel .10 ($F = 2.34$) Desimone et al. 2006.</p> |

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3
Operacionalización de la variable: “La personalidad”

| Definición | Ítems | Medidas de confiabilidad |
|--|--|---|
| Mat et al. (2010) definen la personalidad; como los rasgos que se refieren a las características constantes en el tiempo, y proporcionan las razones del comportamiento de la persona, que además son psicológicos, reflejan quiénes somos y determinan nuestro estilo afectivo, conductual y cognitivo. | <p>Me considero ansioso como profesor y en la vida.</p> <p>Me gusta estar solo.</p> <p>Me comporto con sensatez en clase y donde me encuentre.</p> <p>Busco ser precavido.</p> <p>Me considero optimista con mis alumnos y con la demás personas.</p> <p>Me considero un teórico en clase y en las demás circunstancias.</p> <p>Me considero ser entusiasta en clase y con mis amistades.</p> <p>Me considero ser una persona reservada.</p> <p>Mi prioridad es atender a la autoridad.</p> <p>Me avergüenzo con facilidad</p> <p>Me considero ser una persona comunicativa.</p> <p>Siempre estoy buscando lo nuevo para mi trabajo y en mis circunstancias.</p> <p>Tiendo a ser imperturbable en el salón de clase y en el resto de mis actividades.</p> <p>Me considero tener un carácter sociable.</p> <p>Tengo preferencia por las cosas bien definidas.</p> | <p>Los ítems sobre la medición de la personalidad fueron tomados del banco de ítems del libro de Robbins (2004). Efectuando una adaptación en cada uno de ellos.</p> <p>El model fit es: 1) el Tucker-Lewis Index (TLI o NNFI); 2) el Comparative Fit Index (CFI); y 3) el Root Mean Squared Approximation of Error (RMSEA). Por convención es un buen model fit si RMSEA es menor o igual a .05. Es un adecuado ajuste si RMSEA es menor o igual a .08 Mat et al. (2010).</p> |

Fuente: Elaboración propia, adaptado de Robbins (2004).

Tabla 4
Operacionalización de la variable: “El liderazgo transformacional”

| Definición | Ítems | Medidas de confiabilidad |
|--|--|---|
| La definición del liderazgo transformacional de Salman et al.; es la capacidad de crear integridad y armonía en la organización a través de la alineación de la gente y de los sistemas, motivar a sus empleados para ir más allá del promedio y enfocarlos en un orden superior en lugar de expectativas comunes. | <p>Ante estudiantes y compañeros me considero una persona ejemplar.</p> <p>A estudiantes y compañeros les fomento su optimismo por el futuro.</p> <p>A estudiantes y compañeros les promuevo su visión de lo que son capaces de alcanzar trabajando juntos.</p> <p>A estudiantes y compañeros les promuevo el sentido de propósito general.</p> <p>Procuro que los estudiantes y compañeros estén dispuestos a confiar en su capacidad y criterio para superar cualquier obstáculo.</p> <p>Veó lo qué es realmente importante considerar de los estudiantes y compañeros de trabajo.</p> <p>Motivo a los estudiantes y compañeros de trabajo a expresar sus ideas y opiniones.</p> <p>Procuro que los estudiantes y compañeros de trabajo estén satisfechos con sus responsabilidades.</p> <p>Me aseguro en conseguir de los estudiantes y de quien dependa de mí, lo que yo quiero a cambio de algunas recompensas o reconocimientos.</p> <p>A estudiantes y compañeros les explico ampliamente sobre los recompensas y beneficios por su buen trabajo.</p> <p>Ante estudiantes y compañeros decido lo que quiero que hagan, solo les enseño cómo conseguirlo.</p> <p>Tengo un acuerdo cercano entre la colaboración del grupo de trabajo en el aula y lo que se puede conseguir.</p> | <p>Multifactor Leadership Questionnaire V1 (Bass, 1985).</p> <p>Least-squares fue usada.</p> <p>Comparación fue específica en la dirección predecida. Las pruebas de significancia fueron de una cola. El ajuste Bonferroni fué hecho el nivel de alfa según el número de pruebas de significancia; para todas las pruebas, un alpha de .05. Finalmente, el estadístico Cohen is proveído para todas las comparaciones Cohen. efectos para tamaños estándar, pequeño, mediano, y grande fueron de .20, .50, y .80, respectivamente (Gavan O'Shea et al., 2009).</p> |

Fuente: Elaboración propia, adaptado Multifactor Leadership Questionnaire (Version 1) (Bass, 1985). Gavan O'Shea et al. (2009)

Tabla 5
Operacionalización de la variable: “La motivación”

| Definición | Ítems | Medidas de confiabilidad |
|---|--|---|
| La motivación definida por Vlad, es la suma de fuerzas, energías internas y externas que inicializan y administran el comportamiento humano hacia un propósito definido; y la motivación derivada con base a la teoría de la justicia distributiva de Adams (1965), se logra, cuando las aportaciones y las compensaciones de los participantes son proporcionales. | <p>El proceso de evaluación de los profesores, refleja evaluaciones sin favoritismos y resultados equitativos Gabris y Ihrke (2001).</p> <p>Mis superiores utilizan un sistema de evaluación de desempeño objetivamente y sin prejuicios Gabris y Ihrke.</p> <p>Si tengo problemas con mi evaluación de desempeño puedo comunicarme abiertamente con mi superior Gabris y Ihrke.</p> <p>Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted qué haría?: Disminuiría el nivel de esfuerzo en el siguiente período de evaluación (p. ej., ejercer menos esfuerzo en el periodo siguiente) (Terpstra y Honoree, 2005).</p> <p>Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted qué haría?: Cambiaría la cantidad o calidad de resultados (p. ej. Mas trabajo pero de menor calidad en el próximo período). (Terpstra y Honoree).</p> | <p>El alfa de Cronbach: Validación del instrumento =.89, Justicia distributiva = .85 y Justicia administrativa .82 Gabris y Ihrke.</p> <p>El análisis de varianzas de las medias asociado con los seis métodos de solución fue significativo ($F = 28.92$, $p < .001$) Terpstra y Honoree.</p> |

Fuente: elaboración propia.

Tabla 6

Operacionalización de la variable: “La motivación”

continuación

| Definición | Ítems | Medidas de confiabilidad |
|------------|---|--------------------------|
| | <p>Sí los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted qué haría?: Cambiaría la percepción que tengo de mí mismo (p. ej., convencerme de que mi actuación no es tan buena como al principio la consideraba) (Terpstra y Honoree).</p> <p>Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted qué haría?: Renunciar y empezar a buscar otros lugares para trabajar (Terpstra y Honoree).</p> | |

Fuente: elaboración propia.

Tabla 7
Operacionalización de la variable: “Las competencias”

| Definición | Ítems | Medidas de confiabilidad |
|--|--|--|
| Las competencias son el resultado de un proceso de aprendizaje integrador donde los conocimientos, habilidades, experiencia y destrezas interactúan. (Díaz Nava y Árraga Barrios, 2012; Gammie y Joyce; Khomeiran et al.; García García et al.; McCall et al.) ssen medibles a través de los resultados, (Gammie y Joyce; García García et al.; McCall et al.), mediante un estándar definido según el entorno de trabajo y en concordancia con los objetivos organizacionales (Gammie y Joyce). | <p>Utilizo los lenguajes lógico, formal, matemático, al expresar ideas, sentimientos, teorías y corrientes del pensamiento. PSA UANL, 2013.</p> <p>Manejo tecnologías de información y comunicación como herramientas para el acceso a la información y su transformación en conocimiento, así como para el aprendizaje. PSA UANL, 2013.</p> <p>Utilizo un segundo idioma, preferentemente el inglés, para comunicarme en contextos, académicos, profesionales y científicos. PSA UANL, 2013.</p> <p>Promuevo la práctica de los valores de la universidad: tales como la verdad, la equidad, la honestidad, la libertad, la solidaridad, la integridad, la ética profesional, la justicia y la responsabilidad. PSA UANL, 2013.</p> <p>Diseño Unidades de Aprendizaje (UA) de un programa educativo de acuerdo al contexto y lineamientos requeridos por la universidad. PSA UANL, 2013.</p> <p>Genero investigación nueva para innovar la práctica académica en la educación superior. PSA UANL, 2013.</p> | <p>Los ítems sobre la medición de las competencias fueron tomados del Programa de Superación Académica de la PSA UANL (2013) adaptando cada uno de ellos.</p> <p>Acevedo Álvarez y Fernández Díaz. La fiabilidad de este cuestionario, se obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0,94.</p> <p>El alfa por áreas 0,93 para Ciencias Sociales y 0,94 para Ciencias Básicas.</p> |

Fuente: elaboración propia.

Tabla 8
Operacionalización de la variable: “Las competencias” *continuación*

| Definición | Ítems | Medidas de confiabilidad |
|------------|---|--------------------------|
| | <p>Proporciono atención especializada al tutorado, dando seguimiento puntual y asistiéndolo durante todo el proceso hasta su solución. PSA UANL, 2013.</p> <p>Realizo diagnósticos académicos y administrativos que permitan conocer las condiciones reales para una planeación factible en la institución. PSA UANL, 2013.</p> <p>Promuevo el uso variado de recursos de estudio (demostraciones, lecturas, trabajo en grupo, etc.). PSA UANL, 2013.</p> <p>Tengo dominio de los temas tratados en mis clases con los alumnos. (Acevedo Álvarez y Fernández Díaz, 2004).</p> <p>Resumo y enfatizo los aspectos claves de cada lección. (Acevedo Álvarez y Fernández Díaz, 2004).</p> <p>Trato de acercarme y conversar con los estudiantes antes y después de clase. (Acevedo Álvarez y Fernández Díaz, 2004).</p> | |

Fuente: elaboración propia.

3.5. Validación del instrumento de medición

Las formas tradicionales de validez indicadas por Creswell (2009) son: la validez de contenido y la validez de relevancia del constructo.

3.5.1 La validez de contenido del constructo.

La validez de contenido (Mendoza Gómez y Garza Villegas, 2009) de una escala se refiere a la correspondencia entre el atributo que se pretende medir y el contenido de la muestra de ítems que componen el instrumento de investigación, consiste en verificar si las preguntas realmente miden lo que se quiere medir.

La validez de contenido con base a la propuesta de Kerlinger y Lee (2002) se realizó cuantificado a través de índices de concordancia entre las evaluaciones de 6 jueces o expertos del tema de investigación, con nivel académico de doctorado y en funciones en este campo. El método que se llevó a cabo en esta investigación es el propuesto por Prat y Doval (2005).

Es importante mencionar que los ítems evaluados, fueron seleccionados a partir de una exhaustiva revisión bibliográfica, sin embargo, han sido probados en contextos diferentes. Este ejercicio determinó qué ítems son relevantes y representativos del atributo que se desea medir en nuestro contexto. Para esto se llevó a cabo una clasificación y ubicación de los ítems por constructo o variable.

En esta etapa 5 jueces recibieron la definición de cada uno de los constructos que se buscaba clasificar y también recibieron los ítems correspondientes. Cada juez ubicó los ítems en cada constructo según la previa definición que se le presentó.

Los ítems que tuvieron un índice de concordancia menor a tres de acuerdo a la clasificación de los jueces fueron 11 de un total de 52 ítems. Estos ítems fueron revisados,

encontrando que su redacción presentaba deficiencias en relación a lo que se quería decir respecto a lo que se indicaba, ante esto se mejoró su redacción, eliminando finalmente un ítem que no fue posible reestructurar. Véase Apéndice E.

Posteriormente se pasó a la segunda etapa que buscó evaluar el grado de relevancia de los ítems que superaron la primera etapa.

3.5.2 La validez de relevancia del constructo.

Nuevamente otro grupo de 5 jueces evaluó el grado de relevancia, los jueces evaluaron ahora los ítems en escala de uno a tres, donde la opción uno indica que el ítem es irrelevante, dos es algo relevante y tres es muy relevante. Con el propósito de elegir ítems con las opciones de dos y tres. Finalmente, de acuerdo a lo anterior, solo dos ítems fueron candidatos a eliminación y de los cuales dos jueces indicaron que la redacción debería ser mejorada, lo que así se hizo y fueron reintegrados al banco de ítems del instrumento de medición. Véase Apéndice F.

El resultado de este método consideró lo siguiente: Con base a sugerencias de los expertos o jueces evaluadores, debería verificarse la redacción, y de esta forma, mejorando la redacción solo se eliminó un ítem.

3.6 Elaboración del instrumento de medición

Tomando en consideración el proceso de validez en sus dos etapas, descrito anteriormente, se integró un cuestionario con el propósito de recabar la información de cada variable independiente como dependiente a través de 51 preguntas en total, del tipo escala Likert con opciones de intensidad del 1 al 7. Donde en el 1 el entrevistado está en total desacuerdo y en el 7 en total acuerdo con la afirmación presentada, como se muestra en la Tabla 9. Y el cuestionario completo en el Apéndice G.

En suma, el cuestionario consta de 3 secciones, la primera y segunda sección miden las variables dependientes e independientes en escala de Likert y la tercera recaba información sobre el perfil laboral y académico de los profesores que contestan la encuesta. Finalmente se presentan los ítems en detalle que quedaron validados con base a la información recabada en el Apéndice H.

Tabla 9

Los ítems por variable, después de la validez de contenido.

| Variables | Ítems |
|------------------------|-------|
| Desarrollo profesional | 6 |
| Personalidad | 15 |
| Liderazgo | 12 |
| Motivación | 6 |
| Competencias | 12 |
| | 51 |

Fuente: elaboración propia.

3.7 Técnica de campo.

Esta investigación utilizó como trabajo de campo la encuesta, (Apéndice G) que fue aplicada en los meses de enero a mayo del 2015, a los maestros de las facultades de la UANL ubicadas en el área metropolitana de la ciudad de Monterrey; específicamente en las áreas de Ciudad Universitaria, Ciencias de la Salud y la Unidad Mederos.

Los encuestados fueron los profesores que impartían al menos una clase de nivel superior en la UANL, sin importar la antigüedad, género, edad, ni perfil académico. Fueron profesores de planta, de tiempo completo, por horas, o por asignatura, que impartían al menos una clase.

Previa gestión para la aplicación de esta encuesta en las direcciones y subdirecciones de las facultades y posgrados de cada dependencia universitaria, se procedió en solicitar a los maestros voluntariamente el llenado del cuestionario en dos formas a elegir; como documento impreso o bien un cuestionario diseñado vía el software Google – Drive para contestarse a través de internet. Según las preferencias e indicaciones de los directivos de las facultades y posgrados que apoyaron esta investigación.

3.8 La captura y codificación de la información

Respecto a la captura de la información recabada se procedió en dos formas: la primera es la captura directa de los cuestionarios recabados mediante el software SPSS y la otra fue la captura automática de los cuestionarios contestados vía Google–Drive. De este último solo se transfirió la base de datos formada en este Software a la base de datos integradora en el archivo de SPSS, para el procesamiento de la información.

En cuanto a la codificación se procedió en dos formas la primera consistente en codificación de las preguntas en escala de Likert con opciones de respuesta del 1 al 7, indicando estar en total acuerdo con la afirmación a un total desacuerdo con la afirmación presentada respectivamente. La segunda forma es la codificación y captura directa de las preguntas demográficas de la parte última del cuestionario.

Finalmente, el procesamiento de la información se efectuó mediante los siguientes paquetes computacionales: IBM SPSS Statistics Ver. 22, IBM SPSS Amos TM 22 y Excel y Word de Microsoft Office 2013.

3.9 Confiabilidad de los ítems

La confiabilidad del instrumento, se realizó a través del índice de Alfa Cronbach. El Alfa de Cronbach es un modelo de consistencia interna, basado en el promedio de las

correlaciones entre los ítems. La bondad de esta medida es la evaluar cuánto mejoraría o empeoraría la confiabilidad de la prueba si se excluyera un determinado ítem (Cronbach y Meel 1995).

Posterior al tratamiento de los datos en blanco o missing data y de las observaciones aberrantes o outliers que se explican en la siguiente pág. 106, se calculó el Alfa de Cronbach, procesando 400 cuestionarios y 51 ítems originales. Al calcular el alfa para cada variable se procedió a la eliminación del ítem P14 de la variable Personalidad, así como los ítems P22 y P38 de la variable Motivación, ítems de baja explicación al constructo, con esto se obtiene 48 ítems filtrados por el alfa de Cronbach. Como se muestra en la Tabla 10, de esta manera de los resultados obtenidos se espera sean estadísticamente significativos.

Tabla 10
Resultados del alfa de Cronbach

| Constructo | Alfa de Cronbach final | Ítems originales | Ítems aceptados | Ítems eliminados |
|---------------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------------|
| Desarrollo profesional | 0.778 | 6 | 6 | |
| Personalidad | 0.694 | 15 | 14 | P14 |
| Liderazgo Transform. | 0.755 | 12 | 12 | |
| Motivación Justicia Dist. | 0.684 | 6 | 4 | P22, P38 |
| Competencias | 0.760 | 12 | 12 | |
| | | 51 | 48 | |

Nota: Se procedió el cálculo con 400 cuestionarios.

Fuente: elaboración propia.

Como criterio general, George y Mallery (2003, p. 23); Rositas Martínez (2014, p. 259) sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach: hay consistencia interna cuando el alfa sea de 0.7 y más, aunque en

investigaciones exploratorias se acepta desde 0.6 considerando que de 0.9 y más puede haber parafraseo de otros ítems.

Aplicando estos criterios de George y Mallery y Rositas Martínez las variables Desarrollo profesional, Liderazgo transformacional y Competencias, están en el nivel de aceptación. Mientras que las variables Personalidad y Motivación están en el punto marginal de este indicador muy cercano al 0.70.

3.10 La preparación de la información

El modelamiento vía ecuaciones estructurales demanda primeramente del tratamiento de los datos en blanco o missing data y de las observaciones aberrantes o outliers. (Hair et al., p. 601).

3.10.1 Datos en blanco o missing data.

La identificación de observaciones con respuestas en blanco, debido al respondente o alguna captura incompleta. De acuerdo a Hair et al., (pp.46 y 64) es un punto importante en análisis multivariado la información completa, porque respuestas en blanco o datos missing, afectan la generalización de resultados. La decisión de usar información con datos completos para Hair et al., es más segura y conservadora.

De esta manera el total de 477 cuestionarios recabados, aplicando en ellos una depuración de información se eliminaron 61 por contener datos en blanco, quedando 416 cuestionarios que presentan información completa. Procediendo ahora a la verificación de observaciones aberrantes.

3.10.2 Los outliers u observaciones aberrantes.

El siguiente punto importante en la preparación de la información es la existencia de observaciones outliers u observaciones con características identificables diferentes a las demás observaciones (Hair et al., p. 64).

Los outliers fueron identificados en perspectiva multivariada, que involucra multivariada evaluación de cada observación respecto al conjunto de variables.

Se procedió la identificación mediante el cálculo del Mahalanobis D^2 , que mide la distancia de un caso respecto a un centroide, con una probabilidad asociada de 0.001 o menos. El D^2 sigue una distribución chi cuadrada y asimismo fue calculada con 51 grados de libertad.

Con este procedimiento de los 416 cuestionarios se encontraron 16 casos con probabilidad menor a 0.001. Considerando que estos 16 casos representan características diferentes a los demás, fueron eliminados, quedando una muestra final para su estudio de 400 cuestionarios.

3.11. Los requerimientos del modelo de ecuaciones estructurales

Después de haber depurado la información se probó que el Sistema de ecuaciones estructurales cuente con la presencia de normalidad, que las variables presenten un comportamiento normalmente distribuido, así mismo Homogeneidad de las varianzas y linealidad, esto es que el recorrido de las variables sea lineal y con una varianza constante en todo su recorrido (Hair et al.).

3.11.1 Normalidad de los datos.

El modelamiento por ecuaciones estructurales es muy sensible a las características de la distribución de la normalidad de los datos, una consecuencia es la alteración del estadístico chi cuadrada (Hair et al. p. 601).

Las pruebas utilizadas para checar la normalidad fueron: a) Kolmogorov. Sminorf (KS) y b) Shapiro-Wilk (SK), en ambas pruebas, para que los datos sean normalmente distribuidos el p-value debe ser mayor que 0.05. Si el p-value es menor que 0.05 no hay normalidad en los datos (Ghasemi y Zahediasl, 2012, p.487).

El resultado de los 400 cuestionarios y 48 ítems en todos los casos el KS y el SK es menor que 0.05, indicando ausencia de normalidad en los datos, los datos de esta prueba son presentados en detalle en el Apéndice L.

Con los resultados anteriores se continuó la búsqueda de normalidad de los datos mediante las siguientes transformaciones: logarítmica base 10, logaritmo base número “e”, exponenciación y radicales en todos los ítems sin lograr con estas transformaciones la presencia de normalidad. (Cálculos realizado mediante el software SPSS.).

Por otro lado, Lind et al. (2012, p, 284) indican:

El teorema central del límite, sin que importe la forma de la distribución de la población, la distribución muestral de la media se aproximará a la distribución de probabilidad normal, cuando mayor sea el número de observaciones en cada muestra, más evidente será la convergencia.

Así mismo Lind et al. p. 280, consideran que una muestra de 30 elementos o mayor es lo bastante grande para aplicar el teorema central del límite.

De tal manera la propuesta de Lind et al., se justifica con un tamaño de muestral de 400 cuestionarios, como cantidad aceptable para que esta investigación cumpla con el requerimiento de normalidad en las variables.

3.11.2 Homoscedasticidad.

El modelo de ecuaciones estructurales requiere asimismo de homoscedasticidad, que implica la presencia de una varianza constante en el recorrido de las variables (Hair et al. p.73), la prueba utilizada para checar este requerimiento es la prueba de Levene (1960).

La prueba de Levene para la igualdad de varianzas nos indica si podemos o no suponer varianzas iguales. Así si la probabilidad asociada al estadístico Levene es >0.05 suponemos varianzas iguales, si es <0.05 suponemos varianzas distintas.

De acuerdo a lo anterior y el resultado del proceso de la información de 400 cuestionarios los ítems homoscedásticos encontrados son los presentados en la Tabla 11 y la salida completa se presenta en el Apéndice M.

Tabla 11
Ítems heteroscedásticos según el test de Levene

| Items | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | |
|---|-----------------------------|---|------|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|-------|
| | | F | Sig. | t | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | Lower | Upper |
| 28.Desarrollo la información necesaria para encontrar una solución innovadora a los problemas en el aula. Desarrollo profesional | Equal variances assumed | 5.203 | .023 | .224 | .823 | .019 | .085 | -.148 | .186 |
| | Equal variances not assumed | | | .225 | .822 | .019 | .084 | -.147 | .185 |
| 47.Realizo diagnósticos académicos y administrativos que permitan conocer las condiciones reales para una planeación factible en la institución. Competencias | Equal variances assumed | 5.224 | .023 | 1.376 | .170 | .238 | .173 | -.102 | .578 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.369 | .172 | .238 | .174 | -.104 | .580 |
| 50.Diseño unidades de aprendizaje de un programa educativo de acuerdo al contexto y lineamientos requeridos por la universidad. Competencias | Equal variances assumed | 11.926 | .001 | -.859 | .391 | -.123 | .143 | -.404 | .158 |
| | Equal variances not assumed | | | -.868 | .386 | -.123 | .142 | -.401 | .156 |

Fuente: elaboración propia, de la salida de SPSS.

Los ítems que se encontraron heteroscedásticos son el ítem 28 de la variable Desarrollo profesional y los 47 y 50 de la variable Competencias.

A este punto los ítems finalmente aceptados son 45 con 400 cuestionarios. Véase Apéndice H.

En suma la presente investigación sigue un enfoque cuantitativo de acuerdo a Mittwede (2012) el punto de vista que, todo conocimiento genuino se basa en la experiencia sentida y el conocimiento sólo puede avanzar por medio de la observación y la experimentación. Este método avanza hacia la adquisición del verdadero conocimiento mediante la comprobación de hipótesis.

O bien como lo establece Creswell (2009), la investigación cuantitativa es un medio para probar teorías objetivas mediante el examen de la relación entre las variables. Estas variables, a su vez, pueden ser medidas, típicamente de los instrumentos, así los datos numéricos pueden analizarse utilizando métodos estadísticos.

Siguiendo estas ideas, los datos se recogen en un instrumento que mide las actitudes de los profesores, posteriormente será analizada mediante procedimientos estadísticos y de comprobación de hipótesis.

El instrumento o cuestionario que se elaboró tiene el propósito de aceptar o rechazar las hipótesis establecidas, en este se integraron ítems ya validados en otras investigaciones relativas al tema. Seguidamente se sometió a validaciones de contenido, como lo indica Creswell, con el propósito determinar que el instrumento pueda ser bueno para utilizarse en la investigación y lograr conclusiones útiles y significativas.

Tomando en cuenta las anteriores consideraciones se obtuvo un cuestionario validado con 45 ítems y un tamaño muestral de 400 cuestionarios de profesores de nivel superior de la UANL para esta investigación.

Capítulo 4 Análisis de Resultados.

Este capítulo contiene la estadística descriptiva, que presenta el comportamiento estadístico de las variables; el análisis estadístico, que presenta la técnica de estimación, el path model, el modelo final, el model fit y la respectiva validación de las variables que integran el modelo de desarrollo profesional del docente universitario.

Las trayectorias de las variables independientes con la variable dependiente, el análisis de las hipótesis previamente planteadas, así como la respuesta a las preguntas de investigación.

4.1 Análisis descriptivo

El análisis descriptivo de los 400 cuestionarios y 45 ítems, con escala de medición tipo Likert, con recorrido del “1” que indica estar “Totalmente en desacuerdo” hasta el “7” que indica estar “Totalmente de acuerdo” con la afirmación que se le proporciona se presenta en la Tabla 12.

En primera instancia, los datos de esta tabla nos indican que las variables tienen una media comprendida entre el 5 y el 6 excepto la variable motivación de 2.136, muy diferente a las demás, las varianzas con recorrido alrededor del 1 al 3. Por otro lado, las frecuencias de las opciones de respuesta en cada variable presentan un sesgo negativo excepto la variable motivación que presenta sesgo positivo además tiene un comportamiento en su media y distribución de frecuencias diferente a las demás variables.

Las características descriptivas por variable presentados en la Tabla 13; la media, mediana, la desviación estándar, varianza, kurtosis y su sesgo, del desarrollo profesional, la personalidad, el liderazgo transformacional y la motivación.

Dado que la variable motivación presenta un sesgo positivo diferente a las demás variables según los cálculos, se procedió a invertir las opciones de respuesta de la variable “motivación”, formando la variable “motivación inversa”, que presenta ahora un comportamiento similar a las demás variables, en su distribución y su tendencia al centro, según se presenta en la (Tabla 13)

Tabla 12
Frecuencias absolutas de respuesta según opción.

| Variables (n=400) | Opciones de respuesta tipo Likert | | | | | | |
|------------------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Desarrollo profesional | 10 | 38 | 51 | 240 | 402 | 723 | 536 |
| Personalidad | 236 | 324 | 308 | 707 | 884 | 1,477 | 1,664 |
| Liderazgo | 188 | 88 | 112 | 496 | 720 | 1,589 | 1,607 |
| Motivación | 850 | 317 | 124 | 127 | 77 | 66 | 39 |
| Motivación Inversa | 39 | 66 | 77 | 127 | 124 | 317 | 850 |
| Competencias | 64 | 105 | 125 | 350 | 515 | 1,091 | 1,750 |

Fuente: elaboración propia.

Tabla 13
Comportamiento estadístico de las variables.

| Variables (n=400) | μ | Mediana | S | S^2 | Kurtosis | Skewnes |
|----------------------|-------|---------|-------|-------|----------|---------|
| Desarrollo prof. | 5.650 | 6 | 1.218 | 1.485 | -1.2073 | -0.863 |
| Personalidad | 5.280 | 6 | 1.707 | 2.915 | -1.3197 | -1.266 |
| Liderazgo | 5.639 | 6 | 1.500 | 2.250 | -1.3265 | -0.722 |
| Motivación | 2.136 | 1 | 1.616 | 2.610 | 4.7861 | 2.110 |
| Motivación Inversa | 5.864 | 7 | 1.616 | 2.610 | 4.7861 | -2.110 |
| Competencias | 5.855 | 6 | 1.413 | 1.996 | 0.9708 | -0.308 |

Fuente: elaboración propia.

4.2 Análisis estadístico

Con el propósito de lograr la aceptación o rechazo de las hipótesis planteadas en el capítulo 2. Se procedió con el procesamiento de la información vía modelación de ecuaciones estructurales, tipo de análisis que se le conoce también según Hair et al.

(p.585), como análisis de estructuras de covarianzas, análisis de variable latente o análisis factorial confirmatorio.

Esta técnica se caracteriza por tres características según Hair et al., la primera es una estimación de múltiple e interrelacionada dependencia y la segunda es la capacidad de representar conceptos no observados en estas relaciones y la tercera consiste en calcular el error de medición en los procesos de estimación.

Mientras que otras técnicas multivariadas procesan relaciones separadas para cada conjunto de variables dependientes, la modelación vía ecuaciones estructurales estima series separadas pero interdependientes o interrelacionadas entre sí, un sistema de ecuaciones simultaneas de regresión múltiple especificadas en el modelo estructural.

Asimismo, la modelación de ecuaciones estructurales tiene la capacidad de incorporar variables latentes en el análisis, donde las variables latentes son variables no observadas directamente, siendo solo hipotéticas, mientras que las variables observadas que para este caso fueron obtenidas mediante el cuestionario aplicado a los profesores universitarios se les conoce como variables manifiestas o indicadores (Hair et al.).

Para el análisis estadístico de la información se procesó vía el software IBM SPSS Amos (Analysis of Moment Structures) orientado a la modelación de ecuaciones estructurales (Structural Equation Modeling, SEM).

Primeramente, se verificó el cumplimiento de los supuestos requeridos en el sistema de ecuaciones: Observaciones aberrantes y no respuestas, Normalidad de los datos, Homoscedasticidad y Confiabilidad de los ítems (alfa de Cronbach) indicados en el capítulo anterior.

Se procedió con el cálculo del modelo con estimación de máxima verosimilitud, (maximum likelihood estimation MLE) cuyas características son de ser eficiente e insesgado. (Hair et al.)

El primer paso es la construcción del path model o path diagram que se denominará en lo sucesivo “modelo de trayectorias.” El modelo de trayectorias son diagramas usados para desplegar visualmente las hipótesis y la relación entre las variables examinadas, las variables son constructos e indicadores; Los constructos son variables latentes indirectamente medidas y se representan en óvalos y los indicadores o variables manifiestas o también llamados ítems son directamente medidos y representados en rectángulos. La covarianza es la trayectoria entre los constructos, es representada con flechas de doble punta, mientras que la trayectoria entre los constructos y los ítems es representada con flechas de una punta. Véase Apéndice J.

El modelo de trayectorias se compone del measurement model o outer model que en lo sucesivo se denominará “Modelo de medición,” y del structural model o inner model que se denominará “Modelo estructural” (Hair, Hult, Ringle y Sarstedt, 2014; Hair et al. 1998).

El modelo de medición despliega la relación entre los constructos o variables latentes y los indicadores o ítems.

El modelo estructural despliega la relación entre los constructos y la variable dependiente.

4.3 Resultados de estimaciones.

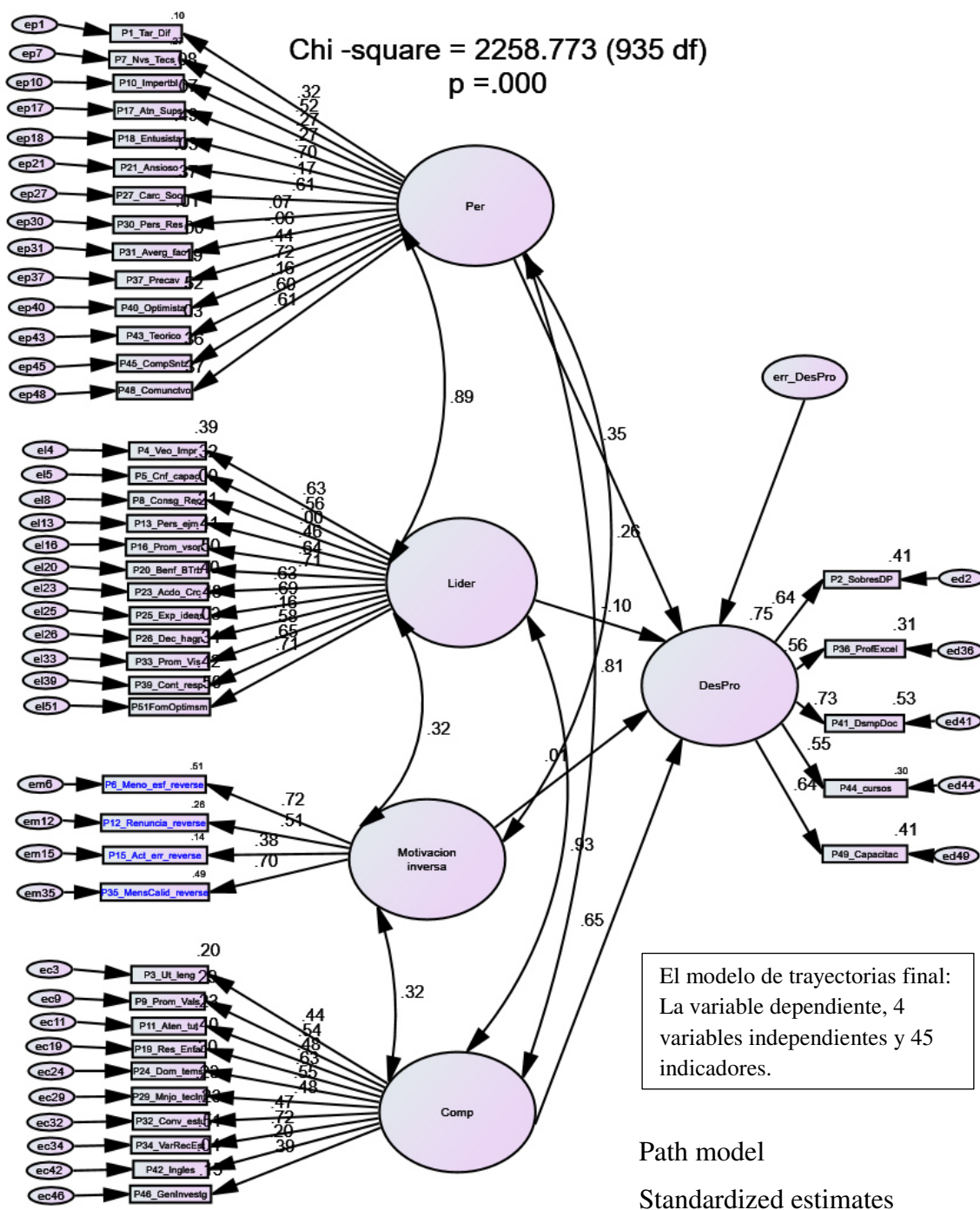


Figura 2. Modelo de trayectorias y estimaciones estandarizadas.

Fuente: elaboración propia adaptado de la salida de Amos software.

4.3.1 El modelo de medición.

El Modelo de medición lo constituye la relación de indicadores y los constructos, los constructos en un sistema de ecuaciones estructurales, son las variables latentes, las cuales son estimadas vía los indicadores (Hair et al. 1998). El modelo planteado lo constituyen cinco variables latentes y 45 indicadores, estos son presentados gráficamente en la Figura 3.

En Tabla 14 se tienen los estimadores del modelo de medición ponderados no estandarizados y estandarizados, con el correspondiente error estándar (S.E), de las variables latentes, Adjunto a la columna S.E. se presenta el Critical Ratio (C.R.) que se obtiene dividiendo el Estimado entre S.E. ($0.760/0.082 = 9.268$). El CR es una observación de una variable aleatoria que tiene una aproximada distribución normal y de acuerdo al cálculo de Amos Software (p. 30) con un nivel de significancia del 0.05 el CR que exceda al 1,96 debe ser considerado como significativo. De tal manera que el p value debe ser menor al 0.05 para que el estimado sea significativo, de aquí que los indicadores p30, p31 de la variable personalidad y el indicador p8 de la variable liderazgo, no cumplen con el criterio del p value.

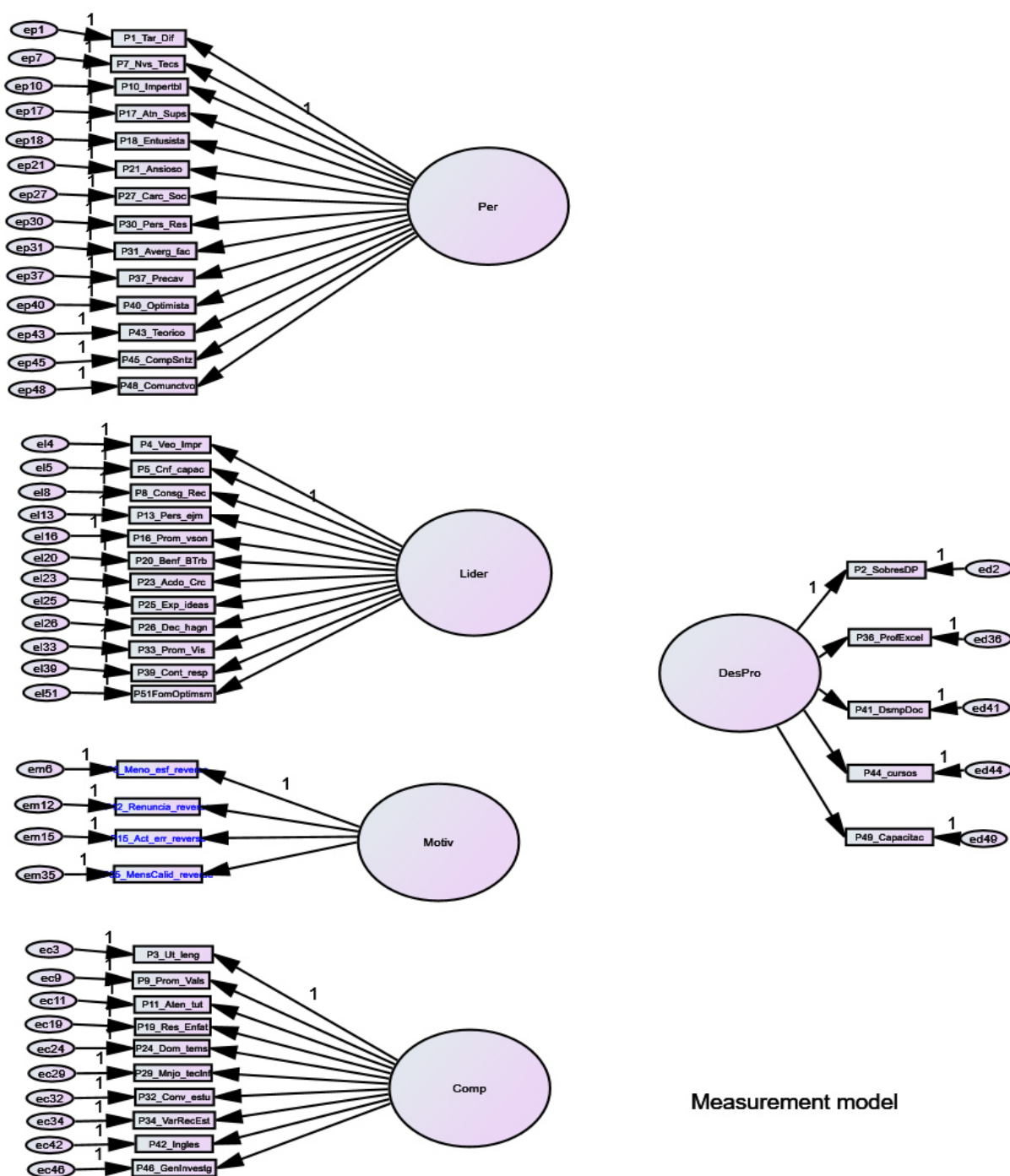
En suma, el modelo de medición es validado con 42 indicadores estadísticamente aceptados de 45 en total. Lo que confirma la validez del modelo, dada la relación validada de los constructos con las variables latentes.

Tabla 14
Estimadores del modelo de medición.

| Indicadores <--- variables latentes | | | Regresión ponderada no estandarizada | | | | Regresión ponderada estandarizada |
|-------------------------------------|------|--------|--------------------------------------|-------|--------|-------|-----------------------------------|
| | | | Estimado | S.E. | C.R. | P | Estimate |
| P2_SobresDP | <--- | DesPro | 1.000 | | | | 0.643 |
| P36_ProfExcel | <--- | DesPro | 0.760 | 0.082 | 9.268 | *** | 0.555 |
| P41_DsmpDoc | <--- | DesPro | 1.021 | 0.085 | 12.039 | *** | 0.728 |
| P44_cursos | <--- | DesPro | 1.151 | 0.129 | 8.941 | *** | 0.546 |
| P49_Capacitac | <--- | DesPro | 1.085 | 0.107 | 10.132 | *** | 0.639 |
| P1_Tar_Dif | <--- | Per | 0.678 | 0.125 | 5.425 | *** | 0.317 |
| P7_Nvs_Tecs | <--- | Per | 1.000 | | | | 0.522 |
| P10_Impertbl | <--- | Per | 0.754 | 0.157 | 4.819 | *** | 0.275 |
| P17_Atn_Sups | <--- | Per | 0.771 | 0.163 | 4.735 | *** | 0.270 |
| P18_Entusista | <--- | Per | 1.061 | 0.112 | 9.467 | *** | 0.697 |
| P21_Ansioso | <--- | Per | 0.502 | 0.166 | 3.025 | 0.002 | 0.166 |
| P27_Carc_Soc | <--- | Per | 1.137 | 0.133 | 8.575 | *** | 0.609 |
| P30_Pers_Res | <--- | Per | 0.221 | 0.166 | 1.328 | 0.184 | 0.072 |
| P31_Averg_fac | <--- | Per | -0.162 | 0.157 | -1.028 | 0.304 | -0.055 |
| P37_Precav | <--- | Per | 0.978 | 0.139 | 7.040 | *** | 0.437 |
| P40_Optimista | <--- | Per | 1.001 | 0.104 | 9.649 | *** | 0.719 |
| P43_Teorico | <--- | Per | 0.459 | 0.155 | 2.958 | 0.003 | 0.163 |
| P45_CompSntz | <--- | Per | 1.026 | 0.118 | 8.690 | *** | 0.602 |
| P48_Comunctvo | <--- | Per | 1.232 | 0.142 | 8.665 | *** | 0.606 |
| P4_Veo_Impr | <--- | Lider | 1.082 | 0.107 | 10.072 | *** | 0.626 |
| P5_Cnf_capac | <--- | Lider | 1.000 | | | | 0.563 |
| P8_Consg_Rec | <--- | Lider | -0.005 | 0.204 | -0.025 | 0.980 | -0.001 |
| P13_Pers_ejm | <--- | Lider | 1.171 | 0.150 | 7.812 | *** | 0.459 |
| P16_Prom_vson | <--- | Lider | 1.144 | 0.114 | 10.034 | *** | 0.638 |
| P20_Benf_BTrb | <--- | Lider | 1.579 | 0.147 | 10.732 | *** | 0.707 |
| P23_Acdo_Crc | <--- | Lider | 1.385 | 0.140 | 9.905 | *** | 0.630 |
| P25_Exp_ideas | <--- | Lider | 1.109 | 0.105 | 10.612 | *** | 0.694 |
| P26_Dec_hagn | <--- | Lider | 0.508 | 0.170 | 2.989 | 0.003 | 0.159 |
| P33_Prom_Vis | <--- | Lider | 1.621 | 0.173 | 9.384 | *** | 0.583 |
| P39_Cont_resp | <--- | Lider | 1.267 | 0.125 | 10.111 | *** | 0.645 |
| P51FomOptism | <--- | Lider | 1.349 | 0.126 | 10.670 | *** | 0.707 |
| P6_Meno_esf_reverse | <--- | Motiv | 1.000 | | | | 0.716 |
| P12_Renuncia_reverse | <--- | Motiv | 0.739 | 0.094 | 7.871 | *** | 0.509 |
| P15_Act_err_reverse | <--- | Motiv | 0.583 | 0.103 | 5.667 | *** | 0.380 |

| Indicadores <--- variables latentes | | | Regresión ponderada no estandarizada | | | | Regresión ponderada estandarizada |
|-------------------------------------|------|-------|--------------------------------------|-------|-------|-----|-----------------------------------|
| | | | Estimado | S.E. | C.R. | P | Estimate |
| P35_MensCalid_revers | <--- | Motiv | 0.877 | 0.100 | 8.758 | *** | 0.701 |
| P3_Ut_leng | <--- | Comp | 1.000 | | | | 0.442 |
| P9_Prom_Vals | <--- | Comp | 0.764 | 0.105 | 7.312 | *** | 0.542 |
| P11_Aten_tut | <--- | Comp | 1.241 | 0.180 | 6.873 | *** | 0.482 |
| P19_Res_Enfat | <--- | Comp | 1.081 | 0.136 | 7.934 | *** | 0.632 |
| P24_Dom_tems | <--- | Comp | 0.799 | 0.108 | 7.390 | *** | 0.549 |
| P29_Mnjo_tecInf | <--- | Comp | 0.976 | 0.143 | 6.832 | *** | 0.475 |
| P32_Conv_estu | <--- | Comp | 1.260 | 0.187 | 6.726 | *** | 0.475 |
| P34_VarRecEst | <--- | Comp | 1.484 | 0.179 | 8.285 | *** | 0.716 |
| P42_Ingles | <--- | Comp | 0.778 | 0.222 | 3.502 | *** | 0.197 |
| P46_GenInvestg | <--- | Comp | 1.285 | 0.214 | 6.013 | *** | 0.390 |

Fuente: elaboración propia adaptado de la salida de Amos software.



Measurement model

Figura 3. El modelo de medición.

Fuente: elaboración propia adaptado de la salida de Amos software.

4.3.1 El modelo estructural.

El modelo estructural es el traslado del modelo a una serie de ecuaciones estructurales (Hair et al. 1998. p. 596). Es la variable dependiente en una ecuación separada. Así las variables predictoras son los constructos que apuntan vía una flecha de una punta a la variable dependiente final (Figura 4).

La información es presentada en la Tabla 15, se puede ver la columna Estimado que presenta las trayectorias estimadas de las variables independientes con la variable dependiente DesPro (Desarrollo Profesional) con el correspondiente error estándar (S.E.) de la columna adjunta, seguidamente la columna C.R. (Critical Ratio) que es la razón del Estimado dividido entre el S.E. ($0.432/0.199 = 2.170$) como se procedió en la sección anterior usando un nivel de significancia del 0.05, cualquier valor de esta razón que exceda al 1.96 debe ser considerado como significativo. El p value de la columna adjunta a la derecha, corresponde a un 95% de confianza, el que debe ser menor que 0.05 para que el estimado sea significativo, este requisito lo cumplen las variables Personalidad y Competencias con relación al DesPro (Desarrollo Profesional).

Con los cálculos del C.R. y el p value, las trayectorias aceptadas por cumplir estos requisitos son, las de las variables Personalidad y Competencias con una trayectoria estimada de 0.432 y 0.938 respetivamente, de estimación de la regresión ponderada no estandarizada y de 0.345 y 0.654 de las mismas variable respetivamente de los estimados de la regresión ponderada estandarizada, y las variables que no cumplen con un p value menor al 0.05 son las variables liderazgo y motivación inv.

Por otro lado, la correlación múltiple al cuadrado (R^2) es el estimado que las variables predictoras explican el porcentaje de la varianza del DesPro, esta estimación es de 74.8

por ciento. En otras palabras, el error de la varianza del desarrollo profesional es estimado en aproximadamente 25.2 por ciento. Véase Tabla 15.

En suma, las regresiones ponderadas no estandarizadas y las regresiones ponderadas estandarizadas significativas son de las variables independientes personalidad y competencias y las que no significativas son las variables liderazgo y motivación inversa.

Tabla 15
Estimadores del modelo estructural.

| Var Dependiente ← Vars. Independientes | Regresión ponderada no estandarizada | | | | Regresión ponderada estandarizada |
|--|--------------------------------------|-------|--------|-------|---|
| | Estimado | S.E. | C.R. | P | Estimado |
| DesPro <--- Personalidad | 0.432 | 0.199 | 2.170 | 0.030 | 0.345 |
| DesPro <--- Liderazgo | -0.145 | 0.450 | -0.323 | 0.747 | -0.101 |
| DesPro <--- Motivación inv. | 0.008 | 0.035 | 0.228 | 0.820 | 0.012 |
| DesPro <--- Competencias | 0.938 | 0.356 | 2.638 | 0.008 | 0.654 |
| Correlación múltiple al cuadrado (R^2) | | | | | 0.748 |

Fuente: elaboración propia adaptado de la salida de Amos software.

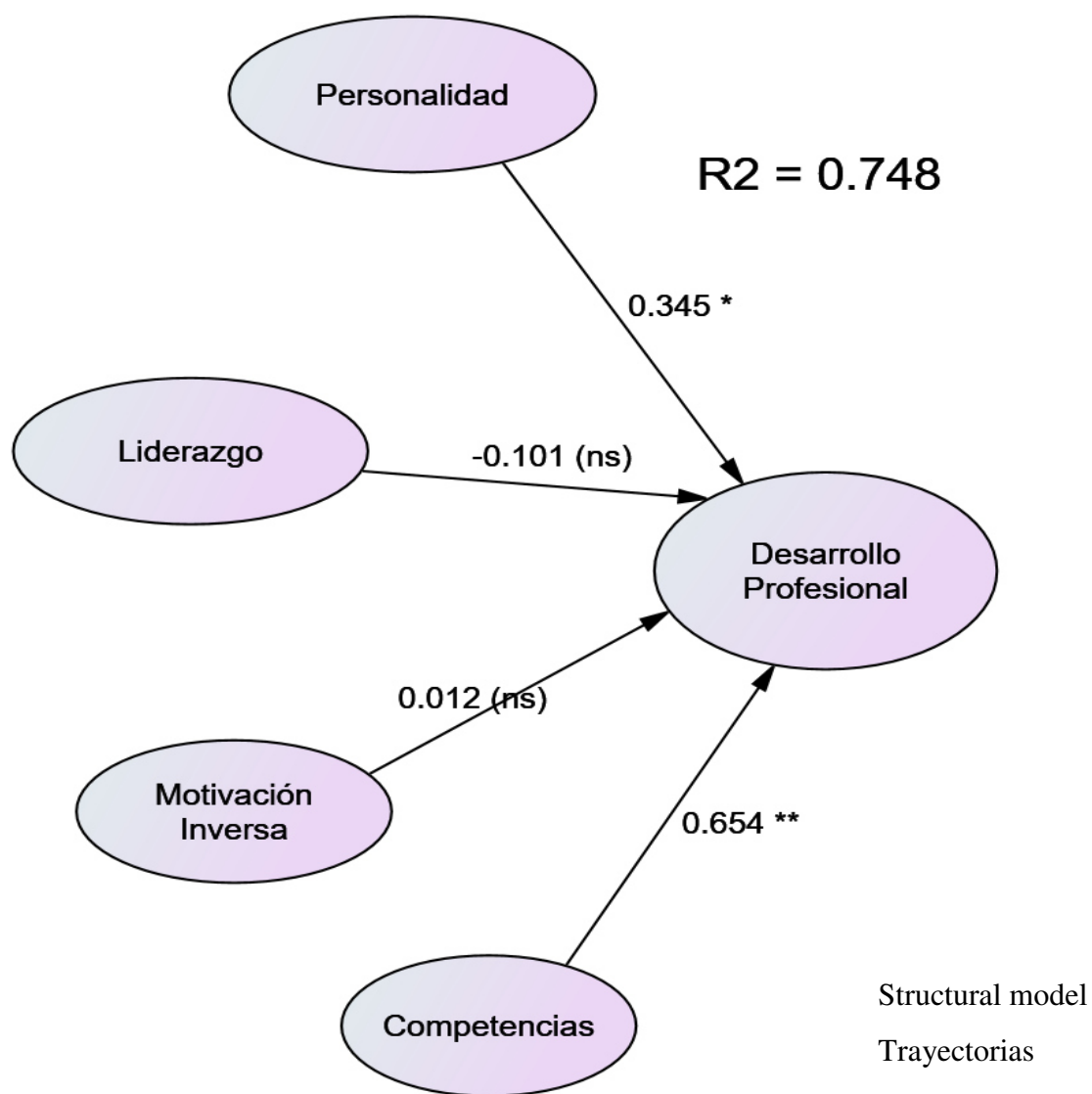


Figura 4. El modelo estructural. Estimadores de regresión.

Ns = no significativo; * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Fuente: elaboración propia adaptado de la salida de Amos software.

4.4 Evaluación de la bondad de ajuste del modelo.

El Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM) debe ser evaluado y ajustado, para establecer la aceptación de los estimadores, la bondad de ajuste del modelo debe ser evaluada en los siguientes niveles, a) el modelo en general, b) el Modelo de medición y c) el modelo estructural.

4.4.1 Evaluación del modelo en general.

En el desarrollo del modelo se debe tener cuidado sobre el sobreajuste (over-fitting) del modelo de datos, se debe buscar una proporción mayor de coeficientes estimados respecto al número de respondentes, debiéndose alcanzar un gran número de grados de libertad (Degrees of Freedom). De la salida de Amos se tiene:

Computation of degrees of freedom (Default model)

Number of distinct sample moments: 1035

Number of distinct parameters to be estimated: 100

Degrees of freedom (1035 - 100): 935

Result (Default model)

Minimum was achieved

Chi-square = 2258.773

Degrees of freedom = 935

Probability level = .000

De acuerdo a la salida de Amos y su correspondiente evaluación esta prueba es mínimamente alcanzada. Por lo que, la salida de los resultados del modelo, serán significativos a un nivel de 0.05

4.4.2 Evaluación del modelo de medición.

La medición de cada constructo puede ser evaluada en su unidimensionalidad y confiabilidad. Unidimensionalidad es un supuesto importante para el cálculo de la confiabilidad y es demostrado cuando los indicadores de un constructo tienen ajuste

aceptable. En relación a la confiabilidad el Alfa de Cronbach no asegura unidimensionalidad, pero sí supone que existe (Hair et al., 1998).

La principal evaluación para medir el modelo de medición es la confiabilidad compuesta (composite reliability) de cada constructo, como se muestra en la Tabla 16 medir la consistencia interna de los indicadores del constructo, el grado de la relación de los indicadores y el constructo latente no observado, usando la fórmula de la confiabilidad de los constructos (Fórmula 4)

$$\text{Construct reliability} = \frac{(\sum \text{Standardized loading})^2}{(\sum \text{Standardized loading})^2 + \sum \epsilon}$$

Fórmula 4. Construct reliability

Tabla 16
Resultados de confiabilidad de los constructos.

| | Construct Reliability |
|----------------|-----------------------|
| Des Prof | 0.68 |
| Personalidad | 0.55 |
| Liderazgo | 0.75 |
| Motivación inv | 0.44 |
| Competencias | 0.65 |

Fuente: elaboración propia.

El nivel aceptable de esta evaluación es de 0.7 en adelante, según Hair et al., aunque menor a este punto puede ser marginalmente aceptado. De acuerdo a los resultados

obtenidos, la personalidad y la motivación presentan resultados bajos, los restantes son marginalmente aceptados.

4.4.3 Evaluación del modelo estructural.

De acuerdo a Hair et al., la investigación debe cumplir con una o más medidas de los tres tipos de evaluación del modelo estructural: a) Absolute fit measure: evaluación del modelo en su estructura y colectivamente. b) Incremental fit measure: comparación del modelo propuesto con otro especificado en la investigación y c) Parsimonius fit measure. Son ajustes al modelo de medición con el propósito de proveer una comparación entre modelos con diferentes números de coeficientes estimados (Hair et al. p. 611)

Absolute fit measures.

El absolute fit measure mostrado en Tabla 17 evalúa únicamente el ajuste del modelo en general para ambos modelos el de medición y el estructural.

Se procedió con las siguientes pruebas: Noncentrality parameter (**NCP**), Goodnes of Fit Index (**GFI**), Root mean square error of (**RMSEA**), Expected cross validation index (**ECVI**) y según se muestra en Tabla 17 las cuatro pruebas fueron aceptadas.

Tabla 17
Evaluación del modelo estructural: Absolute fit measures

| Parámetro | Calculado | Nivel de aceptación | | Decisión | Notas |
|---|-----------|-------------------------|----------|----------|-------|
| | | Hi90 | Hi90 | | |
| Noncentrality parameter (NCP) | 1323.77 | 1188.327 | 1466.872 | Aceptado | 1, 2 |
| Goodnes of Fit Index (GFI) | 0.789 | GFI = 1 ajuste perfecto | | Aceptado | 2 |
| Root mean square error of (RMSEA) | 0.06 | 0.056 | 0.063 | Aceptado | 1 |
| Expected cross validation index (ECVI) | 6.162 | 5.823 | 6.521 | Aceptado | 1, 3 |

Nota: 1 Amos: reporte de salida. 2 Hair et al. p.655. 3. Hair et al. p.656

Fuente: elaboración propia, adaptado de la salida de Amos software.

Incremental fit measure.

Esta prueba consiste en comparar el modelo propuesto con otro modelo especificado y este modelo especificado fue generado por Amos para la elaboración de esta prueba.

Se procedió a con la evaluación del: Normed fit index (**NFI**) y del Adjusted of goodness of fit index. (**AGFI**) como se muestra en la Tabla 18 donde se indica que las dos pruebas son aceptadas.

Tabla 18
Evaluación del modelo estructural: Incremental fit measures

| Parámetro | Calculado | Nivel de aceptación | Decisión | Notas |
|--|-----------|--|-----------------------|-------|
| Normed fit index (NFI) | 0.656 | 0 a 1; 1 ajuste perfecto | Aceptado | 1 |
| Adjusted of goodness of fit index. (AGFI) | 0.766 | $1 \leq \text{AGFI} \leq 2$ Recomendado > 0.9 | Aceptado, Marginal | 2 |

Nota: 1 Hair et al. p. 623, 657. 2 Hair et al. p. 623

Fuente: elaboración propia, adaptado de la salida de Amos software.

Parsimonious fit measures

Esta prueba consiste en hacer ajustes a las mediciones con el propósito de hacer comparaciones entre modelos con diferente número de coeficientes estimados, el objetivo está en determinar la cantidad de ajustes alcanzados para cada coeficiente estimado.

Se efectuarán las siguientes pruebas: Parsimonious goodness of fit index (**PGFI**), Parsimonious normed fit index (**PNFI**) y Akaike information criterion (**AIC**).

Obteniendo aceptación de las dos primeras, como se muestra en la Tabla 19.

Tabla 19
Evaluación del modelo estructural: Parsimonius fit measures

| Parámetro | Calculado | Nivel de aceptación | Decisión | Notas |
|---|-----------|-----------------------------|-------------|-------|
| Parsimonious goodness of fit index. (PGFI) | 0.713 | $0 \leq \text{PGFI} \leq 1$ | Aceptado | 1 |
| Parsimonious normed fit index (PNFI) | 0.619 | Mayor proporción | Aceptado | 1 |
| Akaike information criterion (AIC) | 2458.773 | Cercano a cero | No aceptado | 2 |

Notas: 1 Hair et al. p.658. 2 Hair et al. p.659

Fuente: elaboración propia, adaptado de la salida de Amos software.

De la evaluación del modelo se obtuvo:

- a) De la evaluación del modelo en general se tiene una chi cuadrada aceptable con una probabilidad asociada de cero
- b) Del modelo de medición se procesó la confiabilidad de los constructos (construct reliability) de aquí las variable desarrollo profesional, liderazgo y competencias son aceptadas o marginalmente aceptadas.
- c) Del modelo estructural se procedió con los siguientes módulos;

Del absolute fit measure: cuatro evaluaciones y las cuatro son aceptadas.

Del Incremental fit measure: dos evaluaciones aceptadas.

Del Parsimonius fit measure: de tres valuaciones hechas dos son aceptadas y una es no aceptada

Hair et al., establecen que la evaluación del modelo estructural debe cumplir con al menos una prueba aceptada en los tres tipos de evaluación, lo que indica que este requisito se cumple para el modelo estructural.

En conclusión, sobre la evaluación del modelo, habiendo procesado las evaluaciones correspondientes sobre a) el modelo general, b) el modelo de medición y c) el modelo estructural del modelo de desarrollo profesional se cumplen los requerimientos mínimos de acuerdo a estas evaluaciones.

4.5 Comprobación de hipótesis

En este punto se presentan la información referente a las pruebas de hipótesis. Utilizando el cálculo de máxima verosimilitud de Amos, se presentan a través de los coeficientes betas de las variables independientes. (Creswell 2009; Lind, Marchal y Wathen 2012; Sáenz Campos y Tinoco Mora 1999).

Hipótesis 1ra. Establece que la personalidad está relacionada de manera positiva con el desarrollo profesional de los profesores de nivel superior de la UANL.

Con los resultados obtenidos, estadísticamente hay elementos suficientes para aceptar esta hipótesis, dado que el valor “p” es igual a 0.03, menor que 0.05 ($b=0.345$; $p=0.030$)

Hipótesis 2da. Establece que el liderazgo transformacional está relacionado de manera positiva con el desarrollo profesional de los profesores de nivel superior de la UANL.

Con los resultados obtenidos, estadísticamente no hay elementos suficientes para aceptar esta hipótesis, dado que el valor “p” es mucho mayor que 0.05 ($b = -0.101$; $p = 0.747$).

Hipótesis 3ra. Establece que la motivación en términos de la justicia distributiva, está relacionada de manera positiva con el desarrollo profesional de los profesores de nivel superior de la UANL.

Con los resultados obtenidos, estadísticamente no hay elementos suficientes para aceptar esta hipótesis, dado que el valor “p” es mayor que 0.05 ($b=0.012$; $p=0.820$).

Hipótesis 4ta. Establece que las competencias están relacionadas de manera positiva con el desarrollo profesional de los profesores de nivel superior de la UANL.

Con los resultados obtenidos, estadísticamente hay elementos suficientes para aceptar esta hipótesis, dado que el valor “p” es menor que 0.05. Es la variable que presenta mayor consistencia estadística para la aceptación de esta hipótesis. ($b=0.654$; $p=0.008$).

Tabla 20
Resumen de las pruebas de hipótesis.

| | Variable dependiente | Variable independiente | Relación predictiva | Decisión |
|----------------|------------------------|------------------------|---------------------|---|
| H ₁ | Desarrollo profesional | Personalidad | + | Aceptada |
| H ₂ | Desarrollo profesional | Liderazgo | + | No hay elementos suficientes para su aceptación |
| H ₃ | Desarrollo profesional | Motivación | + | No hay elementos suficientes para su aceptación |
| H ₄ | Desarrollo profesional | Competencias | + | Aceptada |

Fuente: elaboración propia.

La conclusión de este capítulo radica que las evaluaciones del modelo confirman su validez y de las evaluaciones de las hipótesis, son aceptadas las variables personalidad y competencias, que se les encontró una relación positiva con el desarrollo profesional, no teniendo elementos estadísticamente suficientes para su aceptación de las hipótesis antes establecidas sobre el liderazgo y la motivación.

Capítulo 5. Conclusiones

En este capítulo se presentan las implicaciones de hallazgos en el campo teórico, como para efectos prácticos, que aporten a la teoría y la práctica de la selección y desarrollo de los docentes universitarios.

Así como también los limitantes incurridos en el desarrollo de esta investigación y las posibles investigaciones futuras centradas en la búsqueda de la explicación del desarrollo profesional de los docentes universitarios.

5.1 Discusión de resultados

Para Barrett et al. (2012) el mundo académico y los directivos tomadores de decisiones enfatizan qué para mejorar los resultados en el sector educativo, la clave se encuentra en el mejoramiento de la calidad del profesor.

De esta manera el objetivo de esta investigación consiste en determinar que la personalidad, el liderazgo transformacional, la motivación en términos de la justicia distributiva y las competencias profesionales son factores que explican y en cuanto, el desarrollo profesional de los profesores de nivel superior en la UANL.

De este objetivo planteado se logró respuesta parcial, dos objetivos específicos se encontraron hallazgos favorables; las Competencias profesionales y la Personalidad presentan una relación positiva con el desarrollo de los profesores.

Los profesores consideran sus competencias y la personalidad como atributos primordiales en su crecimiento profesional, dado que estas variables explicativas presentan trayectorias positivas en relación al desarrollo profesional.

Mientras que no se encontró evidencia estadística sobre la existencia de una relación de la Motivación y el liderazgo respecto al desarrollo profesional.

Sobre el liderazgo atributo del profesor que inspira, motiva y hace que los demás trabajen más que el promedio según la teoría consultada, de la misma manera como la motivación del profesor donde la equidad resultante de confrontar los ingresos con el trabajo aportado, con la demás gente de su mismo nivel dentro y fuera de la organización, puede influir en su trabajo aportado favorable y desfavorablemente. Es posible que se requiera una revisión a los ítems relacionados con estas variables.

Con los resultados obtenidos podemos responder parcialmente a las preguntas de investigación, hay evidencia de una relación positiva entre el desarrollo profesional con las competencias profesionales y la personalidad, pero no se encontró evidencia suficiente estadísticamente hablando de las variables explicativas el liderazgo transformacional y la motivación en términos de la justicia distributiva que expliquen el desarrollo profesional de los profesores universitarios.

5.2 Implicaciones teóricas

Los resultados que arrojan las trayectorias del sistema de ecuaciones estructurales son: Las Competencias profesionales muestran la existencia de una relación positiva con el Desarrollo profesional de los profesores, con una $b = 0.654$, y una probabilidad asociada de $p=0.00$. Esta variable tiene una alta relación explicativa y un valor muy bajo de la probabilidad asociada lo que indica una muy baja probabilidad de error al afirmar esta relación positiva entre estas dos variables.

La Personalidad, muestran también una relación positiva con el Desarrollo profesional con una $b=0.345$, y su probabilidad asociada de $p = 0.030$. Esta variable presenta una relación positiva y una probabilidad asociada aceptable por ser menor al

0.05, por lo qué, aunque la explicación no es alta, existe soporte estadístico de veracidad en esta trayectoria.

Mientras que las trayectorias de las variables: Liderazgo y la Motivación presentan muy bajas aportaciones explicativas y muy altos valores de la probabilidad asociada. Estas variables independientes presentan betas muy bajas y probabilidad asociada mayor que 0.05. Liderazgo ($b = -0.101$, $p = 0.747$), Motivación ($b = 0.012$, $p = 0.820$) lo que lleva a la no aceptación de sus hipótesis. No existen elementos suficientes estadísticamente hablando que indiquen relación de estas variables con el Desarrollo profesional.

Con base a los anteriores resultados sobre el liderazgo transformacional en esta investigación en relación a los profesores de la UANL, Currie y Lockett (2007) encontraron una ineficacia en la aplicación en instituciones públicas en el Reino Unido, en primer término por efectuar un método gerencialista sobre el liderazgo transformacional la cual rechazada por los docentes, seguidamente no se toma en cuenta el contexto institucional donde operan las instituciones y finalmente los directivos celebran la transformación envés de los lideres, debido al aparato administrativo y esto último desvirtúa el liderazgo transformacional a liderazgo transaccional basado en premios y castigos administrativos y condiciones normativas regulatorias. Los resultados obtenidos mediante análisis de regresión en relación a la variable dependiente de las variables independientes: Transformacional (0.941), Profesional (-4.591), Contingente (-11.263), Administrativo (-0.099), Moral (16.524) y Participativo (39.068) con niveles de significancia: $p < 10\%$. Lo anterior conlleva a una similitud de los profesores ingleses con los profesores de la UANL se conducen con base a premios y castigos derivados de

los directivos, siendo el carisma, la inspiración y los elementos del liderazgo transformacional desplazados.

Por otro lado, en las universidades de Estados Unidos de acuerdo a la investigación de Terpstra y Honoree el método preferido para compensar la inequidad cuando esta es percibida por los profesores es abandonar el trabajo y buscar uno nuevo. En el caso de la UANL la elección para compensar la inequidad cuando esta es percibida de acuerdo a la media más alta es “Cambiaría la percepción que tiene de sí mismo” es decir convencerse que su actuación no es como antes lo había pensado. (Véase Apéndice C.) El profesor solo ajusta sus expectativas y continua en sus funciones, pero ese ajuste a la percepción de inequidad percibida, implica que lo que consideraba de sí mismo como bueno, la realidad le mostro algo diferente, lo que traerá pasividad laboral, menor creatividad y una alineación con sus autoridades y así continuar en su puesto de trabajo docente. La siguiente medida compensatoria es “Empezar a buscar otros lugares para trabajar” es decir renunciar al trabajo.

Sobre este punto De la Cerda y Núñez (1998) en su publicación “La administración en desarrollo” indica para el mexicano tradicional “el trabajo es un medio para satisfacer sus necesidades básicas y de seguridad” (p.175) y busca su progreso mediante relaciones personales y no por desempeño, ante estas ideas se puede entender que si se percibe una inequidad en el trabajo, la opción es sacrificarse y aceptar esta percepción, dado que es prioritario cumplir las necesidades básicas. En esta misma publicación se cita a Alducin quien descubrió según de la Cerda y Nuñez los motivos de los Mexicanos por el trabajo son mantener a la familia y tener dinero entre las opciones más importantes que corrobora la teoría de Maslow en el ambiente mexicano.

Por otro lado, en el caso de la variable la personalidad por razones de parsimonia del instrumento de medición, procurando que el entrevistado conteste completa y razonadamente, se incluyó solo tres factores de los cinco que comprende el Five Factor Model que son: Adaptación(1), Sociabilidad(2) y Apertura(3) y con los cinco primeros ítems de cada factor de acuerdo al modelo presentado por Robbins (2004) excluyendo los factores Cordialidad (4) y Conciencia (5) con sus correspondientes ítems.

La misma situación con la variable liderazgo transformacional de acuerdo al MLQ (1) Bass (1985) los factores utilizados en el instrumento de medición son Carisma con 7 ítems de 17 que compone el modelo, de Consideración individualizada se utilizó uno de un total de los siete planteados por el modelo. No se utilizó ningún ítem de Estimulación intelectual ni de Motivación inspiradora factores que componen el liderazgo transformacional de Bass

Del liderazgo transaccional se utilizó cuatro ítems de Recompensa contingente de siete que componen el modelo MLQ de Bass. No considerando ítems de Consideración individualizada.

Este estudio aporta al conocimiento científico la relación positiva de las teorías de la personalidad y las competencias sobre el desarrollo profesional, tal como se planteó en principio, en el contexto de los profesores de la UANL.

5.3 Implicaciones prácticas

Como se estableció en principio posicionar a cada persona, específicamente al profesor universitario en base a sus características personales e identificar al personal con deseo de su desarrollo profesional, se tienen los siguientes resultados.

Respecto a las competencias del profesor, es la variable explicativa con mejores resultados estadísticos, además considerando que el instrumento de evaluación referente a esta variable, está basado en las competencias específicas y transversales declaradas en el Programa de Superación Académica de la UANL, y las consideraciones de los profesores en que su desarrollo profesional este fuertemente ligado con sus competencias profesionales, se conjunta la perspectiva de los profesores y los requerimientos de la Universidad. El desarrollo profesional como lo planteó Opfer y Pedder (2011), para el caso de los profesores es un mecanismo esencial para mejorar el conocimiento de los maestros y el perfeccionamiento de sus prácticas en el salón de clase y así la aportación efectiva de los servicios de la UANL, depende en gran forma del enfoque en sus recursos humanos y de su desarrollo profesional, (Hall, Timmons, Boeltzig, Hamner y Fesko, 2006).

La siguiente variable explicativa importante fue la personalidad de los profesores, considerando que la valuación de la personalidad se utilizó indicadores de los rasgos de personalidad del modelo de los cinco factores de la personalidad Big Five, esta alta relación con el desarrollo profesional indica la diversidad de rasgos entre los profesores universitarios y esto también se asocia con la diversidad de áreas de conocimiento y actividades académicas. Como lo encontró Mat et al. (2010) las diferencias individuales de los profesores en las Universidades de Malasia y estas se relacionan con los resultados de trabajo.

En relación a este punto se recomienda a la UANL y demás universidades consideren mejorar el desarrollo profesional de los profesores con más capacitación, mejorando sus competencias genéricas y específicas que tributen a la mejora del desempeño académico.

De la misma manera es recomendable considerar los diferentes tipos de personalidad de los profesores en relación al área académica que se desempeñan, para ello aplicar una evaluación exploratoria sobre su perfil desde el momento de ingreso a la UANL, de tal manera que la selección de los profesores esté apoyada con las teorías de la personalidad existente.

Para la sociedad con base a los hallazgos sobre las perspectivas de los profesores universitarios, las competencias son elementos requeridos por los empleadores y sobre los que un demandante de trabajo debe estar preparado, para su reclutamiento y ascenso en la organización. Y la diversidad de rasgos de la personalidad esta en concordancia con las diferentes actividades a desarrollar en la sociedad.

5.4 Limitaciones de la investigación

La primera limitación de esta investigación se encuentra en el levantamiento de la información es no probabilístico, se les solicitó voluntaria y personalmente a los profesores su colaboración en el llenado del cuestionario, previa solicitud oficial de colaboración a los directivos.

La colaboración de los directivos se encuentra en un recorrido desde una grandiosa a muy poca y por el lado de los maestros su colaboración fue de ninguna a total y otras veces con desgano.

El tiempo también participa en las limitaciones en este proyecto por estar sujeto el levantamiento de información a etapas del programa de estudios a cumplir por las dependencias es decir el levantamiento excluyó periodos de exámenes en las dependencias, así como vacaciones, forzando a realizar esta actividad con esos límites de tiempos.

5.5 Investigación futura

El trabajo directivo de las organizaciones escolares consiste en reclutar y retener profesores competentes Alliata, y Benninghoff, (2009), para este objetivo es necesario identificar los factores que influyen en la retención, así como los factores que influyen en su desarrollo profesional. Los factores de influencia según Alliata y Benninghoff son tres estos son: las actividades de trabajo, las condiciones laborales y la imagen profesional. Y de estos se derivan los sistemas de inducción, la motivación, el liderazgo, las recompensas y los sistemas de desarrollo profesional y social.

Por lo qué en investigaciones futuras sobre el desarrollo profesional de los profesores, en función de la personalidad será recomendable considerar los cinco factores que integra el modelo completo y actualizado del FFM con sus correspondientes ítems y determinar los factores de personalidad para cada área que integran las actividades de la universidad, como son el área médica, ingeniería y ciencias exactas, ciencias sociales y finalmente económico administrativas.

De manera similar investigar el desarrollo profesional de los profesores universitarios en función del liderazgo transformacional y transaccional, utilizando el modelo completo y actualizado del Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) de Bass, dado que el profesor es un conductor de estudiantes que deben ser inspirados, motivados e inteligentemente tutorados para la vida.

Para determinar que explicación existe que los maestros sean personas que se desarrollen profesionalmente, es necesario buscar otras variables explicativas como pueden ser el clima organizacional de las facultades, el establecimiento de la visión de la

niversidad, y revisar otras teorías sobre motivación y los estilos directivos de las dependencias universitarias, entre otras variables explicativas.

Referencias.

- Abrudan, D., Lazar, M., & Munteanu, A. (2012). Internship roles in training and professional development of students. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*, 21(1), 986-991.
- Acevedo Álvarez, R. & Fernández Díaz, M. J. (2004). La percepción de los estudiantes universitarios en la medida de la competencia docente: validación de una escala. *Revista Educación*, 28(2), 145-166.
- Adams, J. S. (1965). Inequity in Social Exchange. In L. Berkowitz (Ed.), *Behavioral Research Service*. General Electric Company. Crotonville, New York.
- Ahmadi, S., Ahmadi, F., & Zohrabi, M. (2012). Effect of the Leadership Styles on the Organizational Commitment Given the Staff Personality Traits (The Case study: Iran's State Retirement Organization). *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business*, 4(1), 247-264.
- Allison Brooks, C., Mullins Nelson, B., & Murrell, P. (2011). Personal and Professional Development for Judges: The Institute for Faculty Excellence. *Journal of Adult Development*, 18(3), 135-143. doi:10.1007/s10804-010-9106-7
- Alvarez, I. I., Guasch, T. T., & Espasa, A. A. (2009). University teacher roles and competencies in online learning environments: a theoretical analysis of teaching and learning practices. *European Journal of Teacher Education*, 32(3), 321-336. doi:10.1080/02619760802624104
- Barrett, N., Butler, J. S., & Toma, E. F. (2012). Do Less Effective Teachers Choose Professional Development Does It Matter? *Evaluation Review*, 36(5), 346-374 DOI: 10.1177/0193841X12473304
- Bass, B. M. (1985) *Leadership and Performance beyond Expectations*. New York: Free Press.
- Bassellier, G. & Benbasat, I. (2004). Business competence of information technology professionals: conceptual development and influence on it-business partnerships. *MIS Quarterly*, 28(4), 673-694.
- Berdrow, I. & Evers, F.T. (2011). Bases of Competence: A Framework for Facilitating Reflective Learner-Centered Educational Environments. *Journal of Management Education*, 35(3), 406-427. DOI:10.1177/1052562909358976
- Blaess, D. A., Hollywood, K. G., & Grant, C. (2012). Preparing the professoriate to prepare globally competent leaders. *Journal of Leadership Studies*, 6(2), 88-94. doi:10.1002/jls.21240.
- Bunge, Mario. (1972). *La investigación científica: su estrategia y su filosofía*. Habana: Ciencias sociales.

- Butcher, J. N. (2010). Personality Assessment from the Nineteenth to the Early Twenty-First Century: Past Achievements and Contemporary Challenges. *Annual Review of Clinical Psychology*, 6(1), 1-20. doi:10.1146/annurev.clinpsy.121208.131420.
- Campbell, N. S., Jansen Perry, S., Maertz, C. P. Jr., Allen, D. G., & Griffeth, R. W. (2013). All you need is ... resources: The effects of justice and support on burnout and turnover. *Human Relation*, 66(6), 759–782. DOI:10.1177/0018726712462614.
- Carlson, J., Kurato, Y., Ruiz, E., Ng. K. M., & Yang J. (2004). A Multicultural Discussion About Personality Development. *The Family Journal*, 12, 111. DOI: 10.1177/1066480703261932.
- Chang, A., Chan, F., Gudmundsson, A., & Sawang, S. (2011). Motivating Blue-Collar Employees: A Case Study of the Chinese Workforce. *Journal of Asia-Pacific Business*, 12(1), 69-85.
- Charbonnier-Voirin, A., Akremi, A. E., & Vandenberghe, C. (2010). A Multilevel Model of Transformational Leadership and Adaptive Performance and the Moderating Role of Climate for Innovation. *Group & Organization Management*, 35(6), 699-726. doi:10.1177/1059601110390833
- Chu, L. & Lai, C. (2011). A Research on the Influence of Leadership Style and Job Characteristics on Job Performance among Accountants of County and City Government in Taiwan. *Public Personnel Management*, 40(2), 101-118.
- Costa P.T. Jr, McCrae R.E. 1985. *The NEO Personality Inventory Manual*. Odessa, FL: Psychol. Assess. Serv.
- Creswell, J.W. (2009). *Research design. Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 3rd. Ed. Thousand Oaks, California, USA. Sage Publications.
- Cronbach, L.J. & Meel, P.E. (1995). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52, 1-29.
- Currie, G. & Lockett, A. (2007). A critique of transformational leadership: Moral, professional and contingent dimensions of leadership within public services organizations. *Human Relations*, 60(2), 341-370. DOI: 10.1177/0018726707075884
- De la Cerda, J. y Núñez, F. (1998). La cultura del trabajo en México: ¿cambio o estancamiento? En: J. De la Cerda y F. Núñez (Eds.), *La administración en Desarrollo: Hacia una nueva gestión administrativa en México y Latinoamérica* (pp.167-187). México: Editorial Diana e Instituto Internacional de Capacitación y Estudios Empresariales.
- Desimone, L. M., Smith, T. M., & Ueno, K. (2006). Are Teachers Who Need Sustained, Content-Focused Professional Development Getting It? An Administrator's

Dilemma. *Educational Administration Quarterly*, 42(2), 179-215.

DOI:10.1177/0013161X04273848

Diario Oficial de la Federación. Lunes 24 de mayo de 1999.

Díaz Nava, J. & Árraga Barrios, M. (2012). Programa Director de promoción del desarrollo humano para estudiantes de Orientación. *Revista Mexicana De Orientación Educativa*, 8-16.

Dulebohn, J. H., Bommer, W. H., Liden, R. C., Brouer, R. L., & Ferris, G. R. (2012). A Meta-Analysis of Antecedents and Consequences of Leader-Member Exchange: Integrating the Past With an Eye Toward the Future. *Journal of Management*, 38(6), 1715-1759. DOI:10.1177/0149206311415280.

Duran, M., Brunvand, S., Ellsworth, J., & Şendağ, S. (2012). Impact of Research-Based Professional Development: Investigation of Inservice Teacher Learning and Practice in Wiki Integration. *Journal of Research on Technology in Education*, 44(4), 313 - 334.

Enache, F. (2012). Career development - the individual progress plan process. *Young Economists Journal / Revista Tinerilor Economisti*, 9(18), 141-148.

Evers, A.T., Kreijns, K., Van der Heijden, B. I. J. M., & Gerrichhauzen, J.T.G. (2011). An Organizational and Task Perspective Model Aimed at Enhancing Teachers' Professional Development and Occupational Expertise. *Human Resource Development Review*, 10(2), 151-179. DOI:10.1177/1534484310397852.

Fadil, P. A., Williams, R. J., Limpaphayom, W., & Smatt, C. (2005). Equity or Equality? A Conceptual Examination of the influence of Individualism/Collectivism on the Cross-Cultural Application of Equity Theory. *Cross Cultural Management*, 12(4), 17-35.

Fang, Y. & Hui Y. (2012). The External Path of Professional Development for Old Teachers Under the New Curriculum Reform in China. *Cross-Cultural Communication*, 8(3), 17-20. URL:<http://www.cscanada.net/index.php/ccc/article/view/j.ccc.1923670020120803.1152>. DOI:<http://dx.doi.org/10.3968/j.ccc.1923670020120803.1152>.

Friedman, B. A., Cox, P. L., & Maher, L. E. (2007). An Expectancy Theory Motivation Approach to Peer Assessment. *Journal of Management Education*, 32: 580 originally published online 30 November 2007. DOI:10.1177/1052562907310641

Funder, D. C. (2001). Personality. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 197.

Gabris, G.T. & Ihrke, D.M. (2001). Does Performance Appraisal Contribute to Heightened Levels of Employee Burnout? The Results of One Study. *Public Personnel Management*, 30: 157. DOI:10.1177/009102600103000203

- Gammie, E. & Joyce, Y. (2009). Competence-based Approaches to the Assessment of Professional Accountancy Training Work Experience Requirements: The ICAS Experience. *Accounting Education*, 18(4/5), 443-466.
doi:10.1080/09639280902719465
- García García, M., Arranz Manso, G., Blanco Cotano, J., Edwards Schachter, M., Hernández Perdomo, W., Mazadiego Martínez, L., & Piqué, R. (2010). Ecompetentis: una herramienta para la evaluación de competencias genéricas. (Spanish). *Revista de Docencia Universitaria*, 8(1), 111-120.
- Gardner, R. C. (1979). Speaking from experience. *Training & Development Journal*, 33(12), 52.
- Gartia, R. (2012). Continuous professional development: a panacea for teachers. *Golden Research Thoughts*, 1(7), 1-4.
- Gavan O'Shea, P., Foti, R. J., Hauenstein, N. M. A., & Bycio, P. (2009). Are the Best Leaders Both Transformational and Transactional? A Pattern-oriented Analysis. *Leadership*, 5, 237. DOI: 10.1177/1742715009102937
- Geijsel, F. G., Krüger, M. L., Slegers P. J. C. (2010). Data Feedback for School Improvement: The Role of Researchers and School Leaders. *The Australian Educational Researcher*, 37(2), 59-75
- Ghalandarzahi, K. & Mehdie, S. (2012). Role & Status of Educated human resources (Human Capital) on Economic Growth of Iran. *International Journal of Business and Social Science*, 3(11), 164-172.
- Ghasemi A, & Zahediasl S. (2012). Normality Tests for Statistical Analysis: A Guide for Non-Statisticians. *International Journal of Endocrinology & Metabolism*. 10(2):486-489. DOI: 10.5812/ijem.3505.
- Glen, S. S. (1998). The Key to Quality Nursing Care: towards a model of personal and professional development. *Nursing Ethics*, 5(2), 95-102.
- Govender, P. & Parumasur, S. (2010). Evaluating the roles and competencies that are critical considerations for management development. *SA Journal of Industrial Psychology/SA Tydskrif vir Bedryfsielkunde*, 36(1), Art. #835, 11 pages. DOI: 10.4102/sajip v36i1.835.
- Guskey, T. R. (1991). Enhancing the Effectiveness of Professional Development Programs. *Journal of Educational & Psychological Consultation*, 2(3), 239-247.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis*. 5th. New Jersey. Prentice Hall.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). *A premier on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications.

- Hall, A., Timmons, J., Boeltzig, H., Hamner, D., & Fesko, S. (2006). Maximizing competence through professional development: Increasing disability knowledge among One-Stop Career Center staff. *Work*, 26(4), 355-367.
- Hardré, P.L. (2003). Beyond Two Decades of Motivation: A Review of the Research and Practice in Instructional Design and Human Performance Technology. *Human Resource Development Review*, 2: 54. DOI:10.1177/1534484303251661.
- Hendrix, W. H., Robbins, T., Miller, J., & Summers, T. P. (1998). Effects of Procedural and Distributive Justice on Factors Predictive of Turnover. *Journal of Social Behavior & Personality*, 13(4), 611-632.
- Hunter, M. (2012). How motivation really works: towards an emoto-motivation paradigm. *Economics, Management & Financial Markets*, 7(4), 138-196.
- Isaeva, T. E. (2007). Classification of the College Instructor's Professional and Personal Competencies. *Russian Education & Society*, 49(9), 31-41. DOI 10.2753/RES1060-9393490904.
- Johnson, T.W., Francis, S.K., & Burns, L. D. (2007). Appearance Management Behavior and the Five Factor Model of Personality. *Clothing and Textiles Research Journal*. 25(3), 230-243. DOI: 10.1177/0887302X07302982.
- Joyce, P. & Cowman, S. (2007). Continuing professional development: investment or expectation?. *Journal of Nursing Management*, 15(6), 626-633. doi:10.1111/j.1365-2834.2007.00683.x.
- Ke, W., Tan, C., Sia, C., & Wei, K. (2012). Inducing Intrinsic Motivation to Explore the Enterprise System: The Supremacy of Organizational Levers. *Journal of Management Information Systems*, 29(3), 257-290.
- Kerlinger, F.N. & Lee H.B. (2002). Investigación del Comportamiento: Métodos de Investigación en ciencias sociales, México: McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Khatri, Naresh. (2005). An Alternative Model of Transformational Leadership. *Vision: The Journal of Business Perspective*, 9(2), 19-26. DOI:10.1177/097226290500900204.
- Khomeiran, R., Yekta, Z. P., Kiger, A. M., & Ahmadi, F. F. (2006). Professional competence: factors described by nurses as influencing their development. *International Nursing Review*, 53(1), 66-72. doi:10.1111/j.1466-7657.2006.00432.x.
- Kitchel, A., Cannon, J., & Duncan, D. (2010). Professional development priorities of Idaho business teachers: an examination of a set of competencies associated with teaching and learning. *Delta Pi Epsilon Journal*, 52(3), 138-151.

- Kollmann, T., Häsel, M., & Breugst, N. (2009). Competence of IT Professionals in E-Business Venture Teams: The Effect of Experience and Expertise on Preference Structure. *Journal Of Management Information Systems*, 25(4), 51-79.
- Konwar, J. & Barman, A. (2013). Validating Global Competency Scale for Indian Business and Management Education. *Romanian Journal For Multidimensional Education / Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 5(1), 199-213.
- Levene H. (1960) Robust tests for equality of variances. In Olkin I ed. *Contributions to Probability and Statistics*. Palo Alto, CA: Stanford University Press, 278-92.
- Likert, R. (1969). *El factor humano en la empresa: Su dirección y valoración*. Bilbao, España: Ediciones Deusto.
- Lind, D. A., Marchal, W. G., & Wathen, S. A. (2012). *Estadística aplicada a los negocios y la economía*. 15 ed. México. McGraw-Hill.
- Lounsbury, J.W., Loveland, J.M., Sundstrom, E.D., Gibson, L.W., Drost, A.W., and Hamrick, F.L. (2003). An Investigation of Personality Traits in Relation to Career Satisfaction. *Journal of Career Assessment*, 11(3), 287-307. DOI: 10.1177/1069072703254501.
- Loveland, T. (2012). Professional Development Plans for Technology Education: Accountability-Based Applications at the Secondary and Post-Secondary Level. *Technology & Engineering Teacher*, 71(7), 26-31.
- Lucas, A. (2012). Continuous professional development, friend or foe?. *British Journal Of Midwifery*, 20(8), 576-581.
- Mat, N., Mat, N., Romli, R., Jusoff, K., Dahlan, N., & Osman, I. (2010). A Measurement Model of Lecturer's Personality for Public Higher Education Institution in Malaysia. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business*, 2(1), 432-447.
- Mathew, K. S., Baby, M., & Pillai, S. S. (2011). Professional development of academic library professionals in Kerala. *Education for Information*, 215-225.
- Mayfield, C., Perdue, G., & Wooten, K. (2008). Investment Management and Personality Type. *Financial Services Review*, 17(3), 219-236.
- McAllister, R. B. & Vandlen, C. E. (2010). *Motivating Employees in R&D*. Cornell HR Review, 1-6.
- McCall Jr., M.W., Lombardo, M. M., & Morrison, A. M. (1991). Gerencia exitosa. *Lecciones de la experiencia*. Bogotá, Colombia; Fondo Editorial Legis. ISBN: 958-653-007-8.

- McEvoy, G.M., Hayton, J.C., Warnick, A.P., Mumford, T.V., Hanks, S.H. & Jo Blahna. (2005). A Competency-Based Model for Developing Human Resource Professionals. *Journal of Management Education*, 29(3), 383-402. DOI: 10.1177/1052562904267538.
- Mehmood, Z. & Arif, M. (2011). Leadership and HRM: Evaluating New Leadership Styles for effective Human Resource Management. *International Journal of Business & Social Science*, 2(15), 236-243.
- Mendoza Gómez, J. & Garza Villegas, J. B. (2009). La medición en el proceso de investigación científica: Evaluación de validez de contenido y confiabilidad. *Innovaciones de Negocios*. 6(1): 17-32.
- Milica, D. (2012). Human Resources Management – Strategic Aspect. *Management*, 62, 83 - 88.
- Mills, C. J. (2003). Characteristics of Effective Teachers of Gifted Students: Teacher Background and Personality Styles of students. *Gifted Child Quarterly*. 47: 272. DOI: 10.1177/001698620304700404.
- Miró, J. & Antoni, J. (2010). Repositorio de actividades. *Revista de Docencia Universitaria*, 8(1), 101-110. ISSN:1887-4592.
- Mittwede, S. K. (2012). Research Paradigms and Their Use and Importance in Theological Inquiry and Education. *Journal of Education & Christian Belief*, 16(1), 23-40.
- Müller, K., Alliata, R., & Benninghoff, F. (2009). Attracting and Retaining Teachers. A Question of Motivation. *Educational Management Administration & Leadership*. 37(5), 574–599. DOI:10.1177/1741143209339651.
- Mustata, R. V., Bonaci, C., & Matis, D. (2011). Accounting professionals' attitudes and abilities under crisis circumstances: project for examination of emerging market countries. *Review of Business Research*, 11(2), 146-150.
- Nayak, B. (2011). Leadership Style of Managers and Supervisors: A Case Study of Rourkela Steel Plant in India. *European Journal of Economics, Finance & Administrative Sciences*, (42), 29-41.
- Ndinguri, E., Prieto, L., & Machtmes, K. (2012). Human capital development dynamics: the knowledge based approach. *Academy of Strategic Management Journal*, 11(2), 121-136.
- Nesbit, R., Nabatchi T., & Blomgren Bingham L. (2012). Employees, Supervisors, and Workplace Mediation: Experiences of Justice and Settlement. *Review of Public Personnel Administration*, 32: 260 originally published online April 11 2012. DOI:10.1177/0734371X12436981.

- Ng, E. & Sears, G. (2012). CEO Leadership Styles and the Implementation of Organizational Diversity Practices: Moderating Effects of Social Values and Age. *Journal Of Business Ethics*, 105(1), 41-52.
- Obiwuru, T. C., Okwu, A. T., Akpa, V. O., & Nwankwere, I. A. (2011). Effects of leadership style on organizational performance: a survey of selected small scale enterprises in ikosi-ketu council development area of Lagos state, Nigeria. *Australian Journal of Business & Management Research*, 1(7), 100-111.
- Olson, K. R. (2006). A Literature Review of Social Mood. *Journal of Behavioral Finance*, 7(4), 193-203.
- Opfer, V. D. & Pedder, D. (2011). The lost promise of teacher professional development in England. *European Journal of Teacher Education*, 34(1), 3-24.
- Pia, H. (2011). The dialectics between boundaryless career and competence development findings among Finnish ICT and paper managers. *International Journal of Human Resource Management*, 22(1), 181-196. doi:10.1080/09585192.2011.538981
- Prat, S. Remei & Doval, D. Eduardo. (2005). Construcción y análisis de escalas. Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales. Pearson Prentice Hall, capítulo 2, pp. 74-76.
- Reiss, S. (2012). Intrinsic and Extrinsic Motivation. *Teaching Of Psychology*, 39(2), 152-156. doi:10.1177/0098628312437704.
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J-M. (2015). *SmartPLS. Rel. 3*. SmartPLS GmbH. Boenningstedt, Germany. URL: www.smartpls.com.
- Robbins, S. P. (2004). *Comportamiento organizacional*, Décima edición, Pearson Educación. México.
- Robinson, C. (2010). The Keys to Turbo-Charging Intrinsic Motivation. *Journal for Quality & Participation*, 33(3), 4-8.
- Rode, J. C., Arthaud-Day, M. L., Mooney, C. H., Near, J. P., & Baldwin, T. T. (2008). Ability and Personality Predictors of Salary, Perceived Job Success, and Perceived Career Success in the Initial Career Stage. *International Journal of Selection & Assessment*, 16(3), 292-299. doi:10.1111/j.1468-2389.2008.00435.x
- Rojas Soriano, Raúl (1999). Guía para realizar investigaciones sociales. México: Plaza y Valdés.
- Rositas Martínez, J. (2014). Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento. *Inovaciones de Negocios*, 11(22), 235-268.
- Sáenz Campos D., Tinoco Mora Z. (1999). Introducción a la investigación científica. *Fármacos*, 12(1), 60-77.

- Salman, Z., Riaz, A., Saifullah, M., & Rashid, M. (2011). Leadership styles and employee performance (A Case Study of Shakarganj Mills Limited Jhang Pakistan). *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 3(6), 257-267.
- Seta, J. J., & Seta, C. E. (1992). Personal Equity-Comparison Theory: An Analysis of Value and the Generation of Compensatory and Noncompensatory Expectancies. *Basic & Applied Social Psychology*, 13(1), 47-66.
- Shashkova, S. N. (2010). The Transformation of the Motivation Sphere as a Factor in the Formation of the Professional and Personality Qualities of Graduates of Higher Educational Institutions. *Russian Education & Society*, 52(2), 19-36. doi:10.2753/RES1060-9393520202.
- Shuit, D. P. (2003). At 60, Myers-Briggs is still sorting out and identifying people's types. *Workforce Management*, 82(13), 72-74.
- Simona, Š., Matjaž, M., Amna, P., & Maja, K. (2012). Personal and Personality Development as Basis of Successful Employee Diversity and Well-Being Management. *China-USA Business Review*, 11(1), 114-130.
- Spell, Ch. S. & Arnold, T. J. (2007). A Multi-Level of Organizational Justice Climate, Structure, and Employee Mental Health. *Journal of Management*, 33(5): 724-751. DOI: 10.1177/0149206307305560.
- St. John, E. P., Manset-Williamson, G., Chung Ch. G., & Michael, R. S. (2005). Assessing the Rationales for Educational Reforms: An Examination of Policy Claims About Professional Development, Comprehensive Reform, and Direct Instruction. *Educational Administration Quarterly*, 41(3), 480-519. DOI:10.1177/0013161X04269618.
- Terpstra, D. E. & Honoree, A. L. (2005). Employees' Responses to Merit Pay Inequity. *Compensation & Benefits Review* 37: 51. DOI:10.1177/0886368704273101.
- Thompson, P. J. (1995). Competence-based learning and qualifications in the UK. *Accounting Education*, 4(1), 5-15.
- Thoonen, E.E.J., Slegers, P.J.C., Oort, F. J., Peetsma T.T.D., & Geijsel, F.P. (2011). How to Improve Teaching Practices: The Role of Teacher Motivation, Organizational Factors, and Leadership Practices. *Educational Administration Quarterly*, 47(3), 496– 536. Originally published online, February 28, 2011. DOI:10.1177/0013161X11400185.
- Torff, B., Sessions, D., & Byrnes, K. (2005). Assessment of teachers' attitudes about professional development. *Educational & Psychological Measurement*, 65(5), 914-924. doi:10.1177/0013164405275664

- Torres, E. & Gutiérrez, I. (2007). Competencias directivas del docente universitario. (Spanish). *Revista Panamericana de Pedagogía: Saberes y Quehaceres del Pedagogo*, (10), 61-83.
- Treadwell IV, L. & Casper, C. (2008). Developing Leadership Skills for Reference Librarians: The Case for Planning a Local Conference. *Reference Librarian*, 49(2), 135-148.
- Van Eerde, W. & Thierry, H. (1996). Vroom's Expectancy Models and Work-Related Criteria: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Psychology*, 81(5), 575-586.
- Villafuerte, K. (2012). <http://www.cnnexpansion.com/mi-carrera/2012/08/16/4-pecados-en-tu-desarrollo-profesional>.
- Visser-Wijnveen, G., Stes, A., & Petegem, P. (2012). Development and validation of a questionnaire measuring teachers' motivations for teaching in higher education. *Higher Education*, 64(3), 421-436. doi:10.1007/s10734-011-9502-3.
- Vlad, S. (2012). The Motivation and Ways of Motivating the Human Resources - Best Western Hotel Central Arad. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*, 21(2), 398-403.
- von Krogh, G., Haefliger, S., Spaeth, S., & Wallin, M. W. (2012). Carrots and Rainbows: Motivation and Social Practice In Open Source Software Development. *MIS Quarterly*, 36(2), 649-676.
- Wade, G. H. (1998). A concept analysis of personal transformation. *Journal of Advanced Nursing*, 28(4), 713-719.
- Zorrilla Arena, S. (1997). Introducción a la metodología de la investigación. México: Aguilar, León y Cal.
- Župerkiene, E. & Žilinskas, V. (2008). Analysis of Factors Motivating the Managers Career. *Engineering Economics*, 57(2), 85-91.
- <http://accesoabierto.uanl.mx/acerca-de-la-uanl>. (Mayo 17, 2015)
- <http://dsa.sep.gob.mx/prodep.html>. (Ago. 15, 2016)
- http://www.iteea.org/TAA/Publications/TAA_Publications.html. (Mar 01, 2013)
- http://www.iteea.org/TAA/Resources/TAA_Glossary.html#C (Mar 31, 2014)
- <http://www.uanl.mx/sites/default/files/documentos/universidad/pdi-2020-26abril.pdf>. (Nov 20, 2013).
- http://www.uanl.mx/sites/default/files/PSA_2013.pdf (Nov 20, 2013)
- <http://www.uanl.mx/universidad>. (Nov 15, 2014)

Apéndice A. Cálculo de p por q

Multiplicación de $p \times q$ y determinar el mayor resultado.

| P | $q = (1-p)$ | pq |
|-----|-------------|------|
| 0.1 | 0.9 | 0.09 |
| 0.3 | 0.7 | 0.21 |
| 0.5 | 0.5 | 0.25 |
| 0.7 | 0.3 | 0.21 |
| 0.9 | 0.1 | 0.09 |

Nota: En proporciones el “pq” mas grande es cuando $p=0.5$

Fuente: elaboración propia.

Apéndice B. Muestra recabada.

El perfil de los profesores universitarios según la muestra total de los 474 respondentes.

| Facultad donde labora | Perfil actual de profesor universitario | | | | | | | Total |
|------------------------------------|---|-----------------|---------------|--------------|---------------|----------------|---------|-------|
| | No respuesta | Tiempo Completo | Perfil PROMEP | Perfil SNI I | Perfil SNI II | Perfil SNI III | Ninguno | |
| Arquitectura | 6 | 7 | 5 | 2 | 0 | 0 | 22 | 42 |
| Artes visuales | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 17 | 20 |
| Ciencias Biológicas | 0 | 5 | 19 | 20 | 0 | 1 | 5 | 50 |
| Ciencias de la Comunicación | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Físico Matemáticas | 0 | 5 | 5 | 4 | 1 | 0 | 19 | 34 |
| Ciencias Políticas y Admón Pública | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Ciencias Químicas | 0 | 9 | 17 | 8 | 3 | 0 | 14 | 51 |
| Contaduría Pública y Admón | 9 | 31 | 14 | 4 | 0 | 0 | 30 | 88 |
| Derecho y Criminología | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 13 | 20 |
| Enfermería | 0 | 5 | 4 | 2 | 0 | 0 | 13 | 24 |
| Filosofía y Letras | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Ingeniería Civil | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | 8 |
| Ing Mecánica y Eléctrica | 1 | 11 | 15 | 16 | 1 | 1 | 26 | 71 |
| Odontología | 0 | 3 | 6 | 0 | 0 | 0 | 1 | 10 |
| Organización Deportiva | 0 | 4 | 14 | 0 | 0 | 0 | 15 | 33 |
| Salud Pública y Nutrición | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Trabajo Social y Desarrollo Humano | 0 | 2 | 4 | 0 | 1 | 0 | 8 | 15 |
| IINSO | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Total | 19 | 90 | 108 | 62 | 6 | 2 | 187 | 474 |

Fuente: elaboración propia, adaptado de la salida de SPSS software.

Apéndice C. Estadística descriptiva

Estadísticas descriptivas de la variable Desarrollo profesional.

| Item | N | Mean | Std. Deviation | Variance |
|---|-----|------|-------------------|----------|
| 2. He alcanzado un sobresaliente desarrollo profesional en el tiempo de servicio como profesor universitario. | 400 | 5.59 | 1.140 | 1.299 |
| 36. Mi desempeño como profesor es calificado por mis alumnos como excelente. | 400 | 5.59 | 1.003 | 1.005 |
| 41. He alcanzado un alto desempeño docente como profesor universitario en el tiempo de servicio. | 400 | 5.89 | 1.027 | 1.056 |
| 44. Tomo cursos dentro y fuera de mi facultad, para mantener mis habilidades pedagógicas actualizadas. | 400 | 5.39 | 1.544 | 2.384 |
| 49. Siempre estoy buscando oportunidades de capacitación, de intercambio de experiencias didácticas con colegas, etc., que me ayuden a aumentar mi rendimiento en mi trabajo como profesor. | 400 | 5.79 | 1.243 | 1.546 |
| Valid N (listwise) | 400 | | | |

Fuente: elaboración propia, adaptado de la salida de SPSS software.

Estadísticas descriptivas de la variable Personalidad

| Item | N | Mean | Std. Deviation | Variance |
|---|-----|------|-------------------|----------|
| 1. Tengo preferencia por las tareas bien definidas. | 400 | 6.13 | 1.251 | 1.566 |
| 7. Siempre estoy buscando nuevas técnicas de enseñanza. | 400 | 6.01 | 1.123 | 1.260 |
| 10. Tiendo a ser imperturbable en el salón de clase y en el resto de mis actividades. | 400 | 4.72 | 1.609 | 2.588 |
| 17. Mi prioridad es atender a mis superiores o de quienes dependo en mi trabajo. | 400 | 4.70 | 1.674 | 2.801 |
| 18. Me considero ser entusiasta en clase y con mis amistades. | 400 | 6.27 | .891 | .794 |
| 21. Me considero ansioso como profesor y en la vida. | 400 | 4.78 | 1.771 | 3.136 |
| 27. Me considero tener un carácter sociable. | 400 | 5.97 | 1.093 | 1.194 |
| 30. Me considero ser una persona reservada. | 400 | 4.46 | 1.803 | 3.252 |
| 31. Me avergüenzo con facilidad. | 400 | 2.95 | 1.706 | 2.912 |
| 37. Busco ser precavido. | 400 | 5.61 | 1.312 | 1.722 |
| 40. Me considero optimista con mis alumnos y con la demás personas. | 400 | 6.32 | .816 | .665 |
| 43. Me considero un teórico en clase y en las demás circunstancias de la vida. | 400 | 3.96 | 1.652 | 2.730 |
| 45. Me comporto con sensatez en clase y donde me encuentre. | 400 | 6.24 | .998 | .996 |
| 48. Me considero ser una persona comunicativa. | 400 | 5.78 | 1.191 | 1.419 |
| Valid N (listwise) | 400 | | | |

Fuente: elaboración propia, adaptado de la salida de SPSS software.

Estadísticas descriptivas de la variable Liderazgo.

| Item | N | Mean | Std. Deviation | Variance |
|--|-----|------|----------------|----------|
| 4. Veo lo qué es realmente importante de los estudiantes y compañeros de trabajo. | 400 | 6.16 | .876 | .768 |
| 5. Procuero que los estudiantes y compañeros estén dispuestos a confiar en su capacidad y criterio para superar cualquier obstáculo. | 400 | 6.25 | .900 | .811 |
| 8. Me aseguro en conseguir de los estudiantes y de quien dependa de mí, lo que yo quiero a cambio de algunas recompensas o reconocimientos | 400 | 3.08 | 1.977 | 3.908 |
| 13. Ante estudiantes y compañeros me considero una persona ejemplar. | 400 | 5.55 | 1.295 | 1.676 |
| 16. A estudiantes y compañeros les promuevo su visión de lo que son capaces de alcanzar trabajando juntos. | 400 | 6.14 | .910 | .827 |
| 20. A estudiantes y compañeros les explico ampliamente sobre las recompensas y los beneficios por su buen trabajo. | 400 | 5.94 | 1.132 | 1.282 |
| 23. Tengo un acuerdo cercano de colaboración con el grupo de trabajo en el aula y lo que se puede conseguir. | 400 | 5.83 | 1.115 | 1.243 |
| 25. Motivo a los estudiantes y compañeros de trabajo a expresar sus ideas y opiniones. | 400 | 6.38 | .811 | .657 |
| 26. Ante estudiantes y compañeros decido lo que quiero que hagan, solo les enseño cómo conseguirlo. | 400 | 4.77 | 1.621 | 2.627 |
| 33. A estudiantes y compañeros les promuevo la visión de su vida. | 400 | 5.42 | 1.410 | 1.988 |
| 39. Procuero que los estudiantes y compañeros de trabajo estén satisfechos con sus responsabilidades | 400 | 5.95 | .996 | .992 |
| 51. A estudiantes y compañeros les fomento su optimismo por el futuro. | 400 | 6.19 | .968 | .936 |
| Valid N (listwise) | 400 | | | |

Fuente: elaboración propia, adaptado de la salida de SPSS software.

Estadísticas descriptivas de la variable Motivación

| Item | N | Mean | Std. Deviation | Variance |
|---|-----|------|----------------|----------|
| 6. Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted qué haría?: Disminuiría el nivel de desempeño en el siguiente período de evaluación (p. ej., ejercer menos esfuerzo | 400 | 2.00 | 1.585 | 2.514 |
| 12. Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted qué haría?: Empezar a buscar otros lugares para trabajar y renunciar. | 400 | 2.21 | 1.647 | 2.711 |
| 15. Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted qué haría?: Cambiaría la percepción que tiene de sí mismo (p. ej., convencerse de que su actuación no es tan | 400 | 2.45 | 1.745 | 3.045 |
| 35. Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted qué haría?: Cambiaría la cantidad o la calidad de mis resultados de trabajo. (p. ej. Mas trabajo pero de menos calidad | 400 | 1.89 | 1.419 | 2.015 |
| 38. Mis superiores utilizan un sistema de evaluación de desempeño objetivamente y sin prejuicios. | 400 | 5.04 | 1.796 | 3.226 |
| Valid N (listwise) | 400 | | | |

Fuente: elaboración propia, adaptado de la salida de SPSS software.

Estadísticas descriptivas de la variable Competencias

| Item | N | Mean | Std. Deviation | Variance |
|---|-----|------|----------------|----------|
| 3. Utilizo los lenguajes lógico, formal, matemático, al expresar ideas, sentimientos, teorías y corrientes de pensamiento. | 400 | 5.83 | 1.155 | 1.334 |
| 9 Promuevo la práctica de los valores de la universidad: tales como la verdad, la equidad, la honestidad, la libertad, la solidaridad, la integridad, la ética profesional, la justicia y la responsabilidad. | 400 | 6.59 | .720 | .519 |
| 11. Proporciono atención al tutorado, dando seguimiento puntual y asistiéndolo cuando es necesario. | 400 | 5.78 | 1.316 | 1.731 |
| 19. Resumo y enfatizo los aspectos claves de cada lección. | 400 | 6.33 | .874 | .763 |
| 24. Tengo dominio de los temas tratados en mis clases con los alumnos. | 400 | 6.55 | .744 | .554 |
| 29. Manejo tecnologías de información y comunicación como herramientas para el acceso a la información y su transformación en conocimientos, así como para el aprendizaje. | 400 | 6.21 | 1.049 | 1.100 |
| 32. Trato de acercarme y conversar con los estudiantes antes y después de clase. | 400 | 5.54 | 1.356 | 1.838 |
| 34. Promuevo el uso variado de recursos de estudio (demostraciones, lecturas, trabajo en grupo, etc.). | 400 | 6.08 | 1.059 | 1.121 |
| 42. Utilizo un segundo idioma, preferentemente el inglés, para comunicarme en diferentes contextos. (Académicos, profesionales y científicos). | 400 | 4.34 | 2.017 | 4.070 |
| 46. Genero investigación para innovar la práctica académica en la educación superior. | 400 | 5.30 | 1.686 | 2.842 |
| Valid N (listwise) | 400 | | | |

Fuente: elaboración propia, adaptado de la salida de SPSS software.

Apéndice D. Las fuentes de información de los ítems por variables

| Desarrollo profesional (var. dependiente) | |
|---|--|
| Afirmación | Fuente |
| 1 Desarrollo la información necesaria para encontrar una solución innovadora a los problemas en el aula. | Charbonnier-Voirin, El Akremi y Vandenberghe, (2010) |
| 2 Tomo cursos dentro y fuera de mi facultad, para mantener mis habilidades pedagógicas actualizadas. | Torff, Sessions y Byrnes, (2005); Charbonnier-Voirin, El Akremi, y Vandenberghe, (2010). |
| 3 Siempre estoy buscando oportunidades de capacitación, de intercambio de experiencias didácticas con colegas, etc., que me ayuden a aumentar mi rendimiento en mi trabajo como profesor. | Torff, Sessions y Byrnes, (2005); |
| 4 He alcanzado un sobresaliente desarrollo profesional en el tiempo de servicio como profesor universitario. | Torff, Sessions y Byrnes, (2005); |
| 5 He alcanzado un alto desempeño docente como profesor universitario en el tiempo de servicio. | Torff, Sessions y Byrnes, (2005); |
| 6 Mi desempeño como profesor es calificado por mis alumnos como excelente. | Desimone, Smith y Ueno (2006). |

Fuente: elaboración propia.

La personalidad (var. independiente)

| Afirmación | | Fuente |
|-------------------|---|--|
| 1 | Me considero ansioso como profesor y en la vida. | Robbins, S. P. (2004). Comportamiento organizacional, Décima edición, Pearson Educación. México. |
| 2 | Me avergüenzo con facilidad. | |
| 3 | Me considero ser una persona comunicativa. | |
| 4 | Siempre estoy buscando nuevas técnicas de enseñanza. | |
| 5 | Tiendo a ser imperturbable en el salón de clase y en el resto de mis actividades. | |
| 6 | Me considero tener un carácter sociable. | |
| 7 | Tengo preferencia por las tareas bien definidas. | |
| 8 | Me gusta estar solo. | |
| 9 | Me comporto con sensatez en clase y donde me encuentre. | |
| 10 | Busco ser precavido. | |
| 11 | Me considero optimista con mis alumnos y con la demás personas. | |
| 12 | Me considero un teórico en clase y en las demás circunstancias de la vida. | |
| 13 | Me considero ser entusiasta en clase y con mis amistades. | |
| 14 | Me considero ser una persona reservada. | |
| 15 | Mi prioridad es atender a mis superiores o de quienes dependo en mi trabajo. | |

Fuente: elaboración propia.

Liderazgo transformacional (var. independiente)

| Afirmación | Fuente |
|---|---|
| 1 Ante estudiantes y compañeros me considero una persona ejemplar. | Gavan O'Shea et al.; Foti, Hauenstein y Bycio (2009). |
| 2 A estudiantes y compañeros les explico ampliamente sobre las recompensas y los beneficios por su buen trabajo. | |
| 3 Ante estudiantes y compañeros decido lo que quiero que hagan, solo les enseño cómo conseguirlo. | |
| 4 Tengo un acuerdo cercano de colaboración con el grupo de trabajo en el aula y lo que se puede conseguir. | |
| 5 A estudiantes y compañeros les fomento su optimismo por el futuro. | |
| 6 A estudiantes y compañeros les promuevo su visión de lo que son capaces de alcanzar trabajando juntos. | |
| 7 A estudiantes y compañeros les promuevo la visión de su vida. | |
| 8 Procuro que los estudiantes y compañeros estén dispuestos a confiar en su capacidad y criterio para superar cualquier obstáculo. | |
| 9 Veo lo qué es realmente importante de los estudiantes y compañeros de trabajo. | |
| 10 Motivo a los estudiantes y compañeros de trabajo a expresar sus ideas y opiniones. | |
| 11 Procuro que los estudiantes y compañeros de trabajo estén satisfechos con sus responsabilidades. | |
| 12 Me aseguro en conseguir de los estudiantes y de quien dependa de mí, lo que yo quiero a cambio de algunas recompensas o reconocimientos. | |

Fuente: elaboración propia.

Motivación con base a la justicia distributiva (var. independiente)

| Afirmación | Fuente |
|--|----------------------------|
| 1 Mis superiores utilizan un sistema de evaluación de desempeño objetivamente y sin prejuicios. | Gabris y Ihrke (2001). |
| 2 Si tengo algún problema con la evaluación de mi desempeño, puedo comunicarme abiertamente con mi superior. | Gabris y Ihrke (2001). |
| 3 Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted qué haría?: Disminuiría el nivel de desempeño en el siguiente período de evaluación (p. ej., ejercer menos esfuerzo en el periodo siguiente). | Terpstra y Honoree (2005). |
| 4 Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted qué haría?: Cambiaría la cantidad o la calidad de mis resultados de trabajo. (p. ej. Mas trabajo pero de menor calidad en el próximo período). | Terpstra y Honoree (2005). |
| 5 Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted qué haría?: Cambiaría la percepción que tiene de sí mismo (p. ej., convencerse de que su actuación no es tan buena como al principio la consideraba). | Terpstra y Honoree (2005). |
| 6 Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted qué haría?: Empezar a buscar otros lugares para trabajar y renunciar. | Terpstra y Honoree (2005). |

Fuente: elaboración propia.

Competencias Var. Independiente)

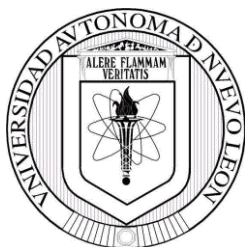
| Afirmación | Fuente |
|---|--|
| 1 Utilizo los lenguajes lógico, formal, matemático, al expresar ideas, sentimientos, teorías y corrientes de pensamiento. | http://www.uanl.mx/sites/default/files/PSA_2013.pdf . (Nov. 15th. 2013) |
| 2 Tengo dominio de los temas tratados en mis clases con los alumnos. | Acevedo Álvarez y Fernández Díaz (2004). |
| 3 Resumo y enfatizo los aspectos claves de cada lección. | Acevedo Álvarez y Fernández Díaz (2004). |
| 4 Trato de acercarme y conversar con los estudiantes antes y después de clase. | Acevedo Álvarez y Fernández Díaz (2004). |
| 5 Manejo tecnologías de información y comunicación como herramientas para el acceso a la información y su transformación en conocimientos, así como para el aprendizaje. | http://www.uanl.mx/sites/default/files/PSA_2013.pdf . (Nov. 15th. 2013) |
| 6 Utilizo un segundo idioma, preferentemente el inglés, para comunicarme en diferentes contextos. (Académicos, profesionales y científicos). | http://www.uanl.mx/sites/default/files/PSA_2013.pdf . (Nov. 15th. 2013) |
| 7 Promuevo la práctica de los valores de la universidad: tales como la verdad, la equidad, la honestidad, la libertad, la solidaridad, la integridad, la ética profesional, la justicia y la responsabilidad. | http://www.uanl.mx/sites/default/files/PSA_2013.pdf . (Nov. 15th. 2013) |
| 8 Diseño unidades de aprendizaje de un programa educativo de acuerdo al contexto y lineamientos requeridos por la universidad. | http://www.uanl.mx/sites/default/files/PSA_2013.pdf . (Nov. 15th. 2013) |
| 9 Genero investigación para innovar la práctica académica en la educación superior. | http://www.uanl.mx/sites/default/files/PSA_2013.pdf . (Nov. 15th. 2013) |
| 10 Proporciono atención al tutorado, dando seguimiento puntual y asistiéndolo cuando es necesario. | http://www.uanl.mx/sites/default/files/PSA_2013.pdf . (Nov. 15th. 2013) |
| 11 Realizo diagnósticos académicos y administrativos que permitan conocer las condiciones reales para una planeación factible en la institución. | http://www.uanl.mx/sites/default/files/PSA_2013.pdf . (Nov. 15th. 2013) |
| 12 Promuevo el uso variado de recursos de estudio | http://www.uanl.mx/sites/default/files/PSA_2013.pdf . |

| Afirmación | | Fuente |
|-------------------|--|--|
| 1 | Utilizo los lenguajes lógico, formal, matemático, al expresar ideas, sentimientos, teorías y corrientes de pensamiento. | http://www.uanl.mx/sites/default/files/PSA_2013.pdf . (Nov. 15th. 2013) |
| 2 | Tengo dominio de los temas tratados en mis clases con los alumnos. | Acevedo Álvarez y Fernández Díaz (2004). |
| 3 | Resumo y enfatizo los aspectos claves de cada lección. | Acevedo Álvarez y Fernández Díaz (2004). |
| 4 | Trato de acercarme y conversar con los estudiantes antes y después de clase. | Acevedo Álvarez y Fernández Díaz (2004). |
| 5 | Manejo tecnologías de información y comunicación como herramientas para el acceso a la información y su transformación en conocimientos, así como para el aprendizaje. | http://www.uanl.mx/sites/default/files/PSA_2013.pdf . (Nov. 15th. 2013) |
| | (demostraciones, lecturas, trabajo en grupo, etc.). | (Nov. 15th. 2013) |

Fuente: elaboración propia.

Apéndice E. La validez de contenido.

Validación del cuestionario



Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Contaduría Pública y Administración
CEDEEM y POSGRADO



Proyecto de investigación: La influencia de la personalidad, el liderazgo transformacional, la motivación en términos de la justicia distributiva y las competencias en el desarrollo profesional de los profesores universitarios.

Estimado maestro:

El proyecto de investigación en curso, como parte de mi tesis doctoral, tiene el propósito de cumplir con las etapas de validación del cuestionario, sus preguntas y la posible relación lógica de las variables independientes con la variable criterio.

Las tres formas tradicionales de validez indicadas por Creswell (2009) a realizar son: la validez de contenido, la validez predictiva y la validez de constructo.

La validez de contenido consiste en verificar si las preguntas realmente miden lo que se quiere medir.

Establecer la validez de los resultados de una encuesta ayuda a determinar si un instrumento puede ser confiable para utilizarlo en la investigación.

El presente estudio es un ejercicio de validez de contenido que forma parte del proceso de validez de un instrumento de investigación científica.

La validez de contenido (Mendoza Gómez y Garza Villegas. 2009) de una escala se refiere a la correspondencia entre el atributo que se pretende medir y el contenido de la muestra de ítems que componen el instrumento de investigación.

La validez de contenido de acuerdo a Kerlinger y Lee (2002) es cuantificable a través de índices de concordancia entre las evaluaciones de los jueces o expertos del tema de investigación. A continuación se presenta el método que se pretende llevar a cabo durante esta investigación de acuerdo a Prat y Doval (2005).

Es importante mencionar que los ítems presentes a evaluar han sido seleccionados a partir de una exhaustiva revisión bibliográfica, sin embargo han sido probados en contextos diferentes, este ejercicio determinará que ítems son relevantes y representativos del atributo que se desea medir en nuestro contexto.

Se llevaran dos pasos en esta validez:

1.-Clasificación y ubicación de los ítems en un constructo o variable

En esta primera etapa varios jueces y usted recibieron la definición de cada uno de los constructos que deseamos medir y también recibieron los ítems. Cada uno deberá ubicar los ítems en cada constructo según la previa definición que se anexa.

2.-Evaluación de su grado de relevancia.

(Este paso se hará después con los datos de tu participación)

Finalmente aquellos ítems que tuvieran un índice menor a tres de concordancia entre los jueces se eliminarán. Posteriormente en la segunda etapa se buscará evaluar el grado de relevancia de los ítems que superaron la primera etapa. Ahora con otro grupo de 5 jueces se evaluará el grado de importancia. Es decir los jueces evaluarán los ítems de uno a tres. Donde uno es irrelevante, dos es algo relevante y tres es muy relevante. Para cada ítem se calculará su media y aquellos que estén por debajo de dos serán eliminados, posteriormente el instrumento se pone a prueba y se prosigue con otro tipo de validaciones como: análisis factorial para validez del constructo y confiabilidad “consistencia” del instrumento a través del índice de alfa Cronbach.

Una vez terminada la clasificación y ubicación de los ítems se le solicita de la manera más atenta que por favor sea devuelto a su servidor para continuar con el proceso de investigación antes mencionado.

Alberto Pimentel Niño

Estudiante del programa del Doctorado.

e-mail: albertopimentel@yahoo.com

Mobile: 8184648559

Conm. Facpya 83294080 ext. 5537

De antemano muchas gracias por su colaboración

Antes de proceder con el inicio de este proceso de validez de contenido se definirá a continuación los constructos para tener un contexto y hacer un juicio de clasificación más objetivo. Mi estudio pretende entre otras cosas, el validar y determinar cómo 4 variables independientes: la personalidad, el liderazgo transformacional, la motivación en términos de la justicia distributiva y las competencias que influyen en la variable dependiente el desarrollo profesional de los profesores universitarios.

Definición de Constructos:

Desarrollo profesional del profesor

La definición del desarrollo profesional para este trabajo se basa en la propuesta de Allison Brooks et al (2011), como una actividad que involucra a un individuo en el proceso de adquisición y aplicación de nuevos conocimientos y prácticas, con el propósito de convertirse en el más eficaz en su trabajo, incluye el nivel adquirido de la educación formal, como la informal, es decir, la formación por educación, la elección de la carrera, la capacitación y la formación profesional, que contribuyen a las posibilidades de que el profesor pueda tener una promoción en su trabajo.

La Personalidad

Mat et al (2010) definen la personalidad; cómo los rasgos que se refieren a las características constantes en el tiempo, y proporcionan las razones del comportamiento de la persona, que además son psicológicos, reflejan quiénes somos y determinan nuestro estilo afectivo, conductual y cognitivo.

La motivación

La motivación definida por Vlad (2012), es la suma de fuerzas, energías internas y externas que inicializan y administran el comportamiento humano hacia un propósito definido; y la motivación derivada con base a la teoría de la justicia distributiva de J. S. Adams (1965), se logra, cuando las aportaciones y las compensaciones de los participantes son proporcionales.

Liderazgo

La definición del liderazgo transformacional de Salman, Riaz, Saifullah y Rashid (2011); es la capacidad de crear integridad y armonía en la organización a través de la alineación de la gente y de los sistemas, motivar a sus empleados para ir más allá del promedio y enfocarlos en un orden superior en lugar de expectativas comunes.

Competencias

Las competencias son el resultado de un proceso de aprendizaje integrador donde los conocimientos, habilidades, experiencia y destrezas interactúan. (Díaz Nava y Árraga

Barrios, Gammie y Joyce; Khomeiran et al, García García et al; McCall et al), son medibles a través de los resultados, (Gammie y Joyce; García García et al; McCall et al), mediante un estándar definido según el entorno de trabajo y en concordancia con los objetivos organizacionales (Gammie y Joyce).

Sea usted bienvenido a formar parte de esta investigación a continuación damos algunas sugerencias para el llenado del cuestionario.

- a) Favor de leer detenidamente.
- b) Conteste anotando en la línea que antecede a cada ítem la letra del inciso que mejor ubique al ítem según las definiciones del constructo. Solo se deberá asignar una respuesta.
- c) El cuestionario se compone de 52 ítems y le tomará alrededor de 40 minutos.

Respuestas

A. Desarrollo profesional del profesor.

B. La Personalidad.

C. La motivación.

D. Liderazgo.

E. Competencias.

Ejemplo de llenado del cuestionario

_____ Genero una retroalimentación en los exámenes, calificaciones y materiales, que ayudan comprender aún más el tema de la clase.

*Una vez que leí las definiciones yo considero que pertenece al constructo **Competencias** entonces la marco con el inciso **E**.*

(E) Genero una retroalimentación en los exámenes, calificaciones y materiales, que ayudan comprender aún más el tema de la clase.

Agradeciendo su amable cooperación.

Importante.

Las preguntas que resulten validadas se aplicaran a los entrevistados con las opciones de respuesta según la escala siguiente:

Totalmente en desacuerdo:

Totalmente de acuerdo

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7

1. ____ Me considero optimista con mis alumnos y con la demás personas.
2. ____ Siempre estoy buscando lo nuevo para mi trabajo y en mis circunstancias.
3. ____ Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Cambiaría la cantidad o calidad de resultados (p. ej. Mas trabajo pero de menor calidad en el próximo período).
4. ____ Mi prioridad es atender a la autoridad.
5. ____ A estudiantes y compañeros les promuevo el sentido de propósito general
6. ____ Trato de acercarme y conversar con los estudiantes antes y después de clase
7. ____ He alcanzado un importante desarrollo en el tiempo de servicio como profesor universitario.
8. ____ Diseño Unidades de Aprendizaje (UA) de un programa educativo de acuerdo al contexto y lineamientos requeridos por la universidad.
9. ____ Me considero ser entusiasta en clase y con mis amistades.
10. ____ Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Disminuiría el nivel de esfuerzo en el siguiente período de evaluación (p. ej., ejercer menos esfuerzo en el periodo siguiente).
11. ____ Mis superiores utilizan un sistema de evaluación de desempeño objetivamente y sin prejuicios.
12. ____ Ante estudiantes y compañeros decido lo que quiero que hagan, solo les enseño cómo conseguirlo
13. ____ Proporciono atención especializada al tutorado, dando seguimiento puntual y asistiéndolo durante todo el proceso hasta su solución

14. ___ Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Cambiaría la percepción que tiene de si mismo (p. ej., convencerse de que su actuación no es tan buena como al principio la consideraba).
15. ___ Tengo un acuerdo cercano entre la colaboración del grupo de trabajo en el aula y lo que se puede conseguir
16. ___ Me aseguro en conseguir de los estudiantes y de quien dependa de mi, lo que yo quiero a cambio de algunas recompensas o reconocimientos.
17. ___ Promuevo el uso variado de recursos de estudio (demostraciones, lecturas, trabajo en grupo, etc.)
18. ___ Tiendo a ser imperturbable en el salón de clase y en el resto de mis actividades.
19. ___ Busco ser precavido
20. ___ Me considero ser una persona comunicativa
21. ___ Procuro que los estudiantes y compañeros estén dispuestos a confiar en su capacidad y criterio para superar cualquier obstáculo
22. ___ A estudiantes y compañeros les fomento su optimismo por el futuro
23. ___ Resumo y enfatizo los aspectos claves de cada lección
24. ___ Utilizo un segundo idioma, preferentemente el inglés, para comunicarme en contextos, académicos, profesionales y científicos.
25. ___ A estudiantes y compañeros les promuevo su visión de lo que son capaces de alcanzar trabajando juntos
26. ___ He alcanzado un alto desempeño docente como profesor universitario en el tiempo de servicio.
27. ___ Ante estudiantes y compañeros me considero una persona ejemplar.
28. ___ A estudiantes y compañeros les explico ampliamente sobre las recompensas y beneficios por su buen trabajo

- 29. ___ Me considero tener un carácter sociable.
- 30. ___ Tengo dominio de los temas tratados en mis clases con los alumnos
- 31. ___ Busco la información necesaria para encontrar una solución innovadora a los problemas en el aula.
- 32. ___ Promuevo la práctica de los valores de la universidad: tales como la verdad, la equidad, la honestidad, la libertad, la solidaridad, la integridad, la ética profesional, la justicia y la responsabilidad.
- 33. ___ El proceso de evaluación de los profesores, refleja evaluaciones sin favoritismos y resultados equitativos.
- 34. ___ Me considero ser una persona reservada.
- 35. ___ Procuro que los estudiantes y compañeros de trabajo estén satisfechos con sus responsabilidades
- 36. ___ Me avergüenzo con facilidad
- 37. ___ Me comporto con sensatez en clase y donde me encuentre
- 38. ___ Si tengo problemas con mi evaluación de desempeño puedo comunicarme abiertamente con mi superior.
- 39. ___ Me considero ansioso como profesor y en la vida.
- 40. ___ Siempre estoy buscando oportunidades de capacitación, de intercambio de experiencias didácticas con colegas, etc. que me ayuden a aumentar mi rendimiento en mi trabajo como profesor.
- 41. ___ Utilizo los lenguajes lógico, formal, matemático, al expresar ideas, sentimientos, teorías y corrientes de pensamiento.
- 42. ___ Realizo diagnósticos académicos y administrativos que permitan conocer las condiciones reales para una planeación factible en la institución
- 43. ___ Tomo acciones dentro y fuera de mi facultad, para mantener mis habilidades pedagógicas actualizadas.

44. ___ Genero investigación nueva para innovar la práctica académica en la educación superior.
45. ___ Me gusta estar solo.
46. ___ Me considero un teórico en clase y en las demás circunstancias.
47. ___ Manejo tecnologías de información y comunicación como herramientas para el acceso a la información y su transformación en conocimiento, así como para el aprendizaje.
48. ___ Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Renunciar y empezar a buscar otros lugares para trabajar.
49. ___ Veo lo qué es realmente importante considerar de los estudiantes y compañeros de trabajo.
50. ___ Motivo a los estudiantes y compañeros de trabajo a expresar sus ideas y opiniones
51. ___ Tengo preferencia por las cosas bien definidas.
52. ___ La percepción que tienen mis alumnos en relación a la calidad de mi desempeño como profesor.

Apéndice F. La validez del grado de relevancia del constructo

La validez del cuestionario

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Facultad de Contaduría Pública y Administración

División de Estudios de Posgrado

Instrucciones Sea usted bienvenido a formar parte de esta investigación. A continuación damos algunas sugerencias para el llenado del cuestionario.

a) Favor de leer detenidamente.

b) Conteste anotando en la casilla Relevancia que procede a cada grupo de ítems con el número que usted considere de acuerdo a las respuestas anexas. Tratando de evaluar el grado de importancia que tiene el ítem para explicar la definición de cada uno de los constructos. Solo se deberá asignar una respuesta.

c) El cuestionario se compone de 41 ítems y le tomará alrededor de 20 minutos.

Respuestas:

1. Irrelevante 2. Poco Relevante 3. Relevante 4. Muy Relevante

| Desarrollo profesional del profesor | | Relevancia | Definición de Constructo |
|-------------------------------------|--|------------|---|
| | Tomo acciones dentro y fuera de mi facultad, para mantener mis habilidades pedagógicas actualizadas. | | El desarrollo profesional para este trabajo se basa en la propuesta de Allison Brooks et al (2011), como una actividad que involucra a un individuo en el proceso de adquisición y aplicación de nuevos conocimientos y prácticas, con el propósito de convertirse en el más eficaz en su trabajo. (p.125), incluye el nivel adquirido de la educación formal, como la informal, es decir, la formación por educación, la elección de la carrera, la capacitación y la formación profesional, que contribuyen a las posibilidades de que el profesor pueda tener una promoción en su trabajo. |
| | Siempre estoy buscando oportunidades de capacitación, de intercambio de experiencias didácticas con colegas, etc. que me ayuden a aumentar mi rendimiento en mi trabajo como profesor. | | |
| | He alcanzado un importante desarrollo en el tiempo de servicio como profesor universitario. | | |
| | He alcanzado un alto desempeño docente como profesor universitario en el tiempo de servicio. | | |

| Motivación | | Relevancia | Definición de Constructo |
|-------------------|---|-------------------|--|
| | Mis superiores utilizan un sistema de evaluación de desempeño objetivamente y sin prejuicios. | | La motivación definida por Vlad (2012), es la suma de fuerzas, energías internas y externas que inicializan y administran el comportamiento humano hacia un propósito definido; y la motivación derivada con base a la teoría de la justicia distributiva de J. S. Adams (1965), se logra, cuando las aportaciones y las compensaciones de los participantes son proporcionales. |
| | Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted qué haría?: Disminuiría el nivel de esfuerzo en el siguiente período de evaluación (p. ej., ejercer menos esfuerzo en el periodo siguiente). | | |
| | Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted qué haría?: Cambiaría la cantidad o calidad de resultados (p. ej. Mas trabajo pero de menor calidad en el próximo período). | | |
| | Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted qué haría?: Renunciar y empezar a buscar otros lugares para trabajar. | | |

| Liderazgo transformacional | | Relevancia | Definición de Constructo |
|-----------------------------------|--|-------------------|---|
| 1 | Ante estudiantes y compañeros me considero una persona ejemplar. | | La definición del liderazgo transformacional de Salman, Riaz, Saifullah, y Rashid (2011); es la capacidad de crear integridad y armonía en la organización a través de la |
| 2 | A estudiantes y compañeros les fomento su optimismo por el | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| | futuro | | alineación de la gente y de los sistemas, motivar a sus empleados para ir más allá del promedio y enfocarlos en un orden superior en lugar de expectativas comunes. |
| 3 | A estudiantes y compañeros les promuevo el sentido de propósito general | | |
| 4 | Procuro que los estudiantes y compañeros estén dispuestos a confiar en su capacidad y criterio para superar cualquier obstáculo | | |
| 5 | Procuro que los estudiantes y compañeros de trabajo estén satisfechos con sus responsabilidades | | |
| 6 | Me aseguro en conseguir de los estudiantes y de quien dependa de mi, lo que yo quiero a cambio de algunas recompensas o reconocimientos. | | |
| 7 | A estudiantes y compañeros les explico ampliamente sobre los recompensas y beneficios por su buen trabajo | | |
| 8 | Tengo un acuerdo cercano entre la colaboración del grupo de trabajo en el aula y lo que se puede conseguir | | |

| Competencias | | Relevancia | Definición de Constructo |
|--------------|---|------------|---|
| | Utilizo los lenguajes lógico, formal, matemático, al expresar ideas, sentimientos, teorías y corrientes de pensamiento. | | Las competencias son el resultado de un proceso de aprendizaje integrador donde los conocimientos, habilidades, experiencia y destrezas interactúan. (Díaz Nava y Árraga Barrios, Gammie y Joyce; Khomeiran et al, García García et al; McCall et al), son medibles a través de los resultados, (Gammie y Joyce; García García et al; McCall et al), mediante un estándar definido según el entorno de trabajo y en concordancia con los objetivos organizacionales (Gammie y Joyce). |
| | Manejo tecnologías de información y comunicación como herramientas para el acceso a la información y su transformación en conocimiento, así como para el aprendizaje | | |
| | Utilizo un segundo idioma, preferentemente el inglés, para comunicarme en contextos, académicos, profesionales y científicos. | | |
| | Promuevo la práctica de los valores de la universidad: tales como la verdad, la equidad, la honestidad, la libertad, la solidaridad, la integridad, la ética profesional, la justicia y la responsabilidad. | | |
| | Diseño Unidades de Aprendizaje (UA) de un programa educativo de acuerdo al contexto y lineamientos requeridos por la universidad. | | |
| | Realizo diagnósticos académicos y administrativos que permitan conocer las condiciones reales para una planeación factible en la institución | | |
| | Promuevo el uso variado de recursos de estudio (demostraciones, lecturas, trabajo en grupo, etc.) | | |
| | Tengo dominio de los temas tratados en mis clases con los alumnos | | |
| | Resumo y enfatizo los aspectos claves de cada lección | | |
| 10 | Trato de acercarme y conversar con los estudiantes antes y después de clase | | |

| La Personalidad | | Relevancia | Definición de Constructo |
|-----------------|---|------------|---|
| 1 | Me considero ansioso como profesor y en la vida. | | Mat et al (2010) definen la personalidad; como los rasgos que se refieren a las características constantes en el tiempo, y proporcionan las razones del comportamiento de la persona, que además son psicológicos, reflejan quiénes somos y determinan nuestro estilo afectivo, conductual y cognitivo. |
| 2 | Me gusta estar solo. | | |
| 3 | Me comporto con sensatez en clase y donde me encuentre. | | |
| 4 | Busco ser precavido. | | |
| 5 | Me considero optimista con mis alumnos y con la demás personas. | | |
| 6 | Me considero un teórico en clase y en las demás circunstancias. | | |
| 7 | Me considero ser entusiasta en clase y con mis amistades. | | |
| 8 | Me considero ser una persona reservada. | | |
| 9 | Mi prioridad es atender a la autoridad. | | |
| 10 | Me avergüenzo con facilidad. | | |
| 11 | Me considero ser una persona comunicativa. | | |
| 12 | Siempre estoy buscando lo nuevo para mi trabajo y en mis circunstancias. | | |
| 13 | Tiendo a ser imperturbable en el salón de clase y en el resto de mis actividades. | | |
| 14 | Me considero tener un carácter sociable. | | |
| 15 | Tengo preferencia por las cosas bien definidas. | | |

Una vez terminada la evaluación de los ítems se le solicita de la manera más atenta que por favor sea devuelto a su servidor para continuar con el proceso de investigación.

Alberto Pimentel Niño

Estudiante Doctorado UANL

e-mail: albertopimentel@yahoo.com

Mobile: 81 8464 8559

De antemano muchas gracias por su colaboración

Apéndice G. El instrumento de medición

Universidad Autónoma de Nuevo León

Facultad de Contaduría Pública y Administración

CEDEEM y Posgrado

Proyecto de investigación

La influencia de la personalidad, el liderazgo transformacional, la motivación en términos de la justicia distributiva y las competencias en el desarrollo profesional de los profesores universitarios de nivel superior en la UANL.

Cuestionario

Estimado profesor es muy importante conocer su opinión sobre algunos de los factores que influyen en el desarrollo profesional del profesor universitario. Por lo que solicito de usted, favor de contestar sinceramente este cuestionario.

Por favor considere las siguientes instrucciones.

- ✓ Lea cada pregunta con mucho cuidado.
- ✓ Conteste todas las preguntas, no salte ninguna.
- ✓ Aproximadamente le tomará 10 minutos en responder todas las preguntas.
- ✓ Conteste lo que usted honestamente siente.
- ✓ No hay preguntas engañosas.
- ✓ No conteste lo que crea que debería ser o lo que crea que nos gustaría que respondiera.

Instrucciones de llenado. (Ejemplo)

En este instrumento se le pide indique el grado en que usted está en desacuerdo o de acuerdo con cada afirmación, valuando del 1 al 7 correspondientemente.

| | Totalmente en desacuerdo. | | | | Totalmente de acuerdo. | | |
|--|------------------------------|---|---|---|---------------------------|---|---|
| 1. Tengo preferencia por las tareas difíciles. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2. He alcanzado una importante influencia en la vida estudiantil de mis alumnos. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3. Me apoyo con computadoras y medios audiovisuales modernos para impartir mi clase. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

En la pregunta 1, la persona indica que está en desacuerdo pero no totalmente. En la pregunta 2 la persona indica que esta medianamente de acuerdo y en la pregunta 3 la persona indica que está de acuerdo pero no totalmente.

Gracias.

Alberto Pimentel Niño

Estudiante del Doctorado en Administración

Sección 1. Con base a la forma en que se contestaron las tres preguntas anteriores **encierra con un círculo** el número que más adecuadamente refleja sus sentimientos con referencia a cada una de las afirmaciones siguientes.

| Afirmaciones | Totalmente en desacuerdo | | | | Totalmente de acuerdo | | | |
|---|-----------------------------|---|---|---|--------------------------|---|---|--|
| 1. Tengo preferencia por las tareas bien definidas. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 2. He alcanzado un importante desarrollo profesional en el tiempo de servicio como profesor universitario. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 3. Utilizo los lenguajes lógico, formal, matemático, al expresar ideas, sentimientos, teorías y corrientes de pensamiento. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 4. Veo lo qué es realmente importante de los estudiantes y compañeros de trabajo. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 5. Procuro que los estudiantes y compañeros estén dispuestos a confiar en su capacidad y criterio para superar cualquier obstáculo. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 6. Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Disminuiría el nivel de desempeño en el siguiente período de evaluación (p. ej., ejercer menos esfuerzo en el periodo siguiente). | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 7. Siempre estoy buscando nuevas técnicas de enseñanza. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 8. Me aseguro en conseguir de los estudiantes y de quien dependa de mí, lo que yo quiero a cambio de algunas recompensas o reconocimientos. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 9. Promuevo la práctica de los valores de la universidad: tales como la verdad, la equidad, la honestidad, la libertad, la solidaridad, la integridad, la ética profesional, la justicia y la responsabilidad. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 10. Tiendo a ser imperturbable en el salón de clase y en el resto de mis actividades. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 11. Proporciono atención al tutorado, dando seguimiento puntual y asistiéndolo cuando es necesario. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 12. Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Empezar a buscar otros lugares para trabajar y renunciar. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 13. Ante estudiantes y compañeros me considero una persona ejemplar. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 14. Me gusta estar solo. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |

| Afirmaciones | Totalmente en desacuerdo | | | | Totalmente de acuerdo | | | |
|--|--------------------------|---|---|---|-----------------------|---|---|--|
| 15. Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Cambiaría la percepción que tiene de sí mismo (p. ej., convencerse de que su actuación no es tan buena como al principio la consideraba). | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 16. A estudiantes y compañeros les promuevo su visión de lo que son capaces de alcanzar trabajando juntos. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 17. Mi prioridad es atender a mis superiores. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 18. Me considero ser entusiasta en clase y con mis amistades. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 19. Resumo y enfatizo los aspectos claves de cada lección. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 20. A estudiantes y compañeros les explico ampliamente sobre las recompensas y los beneficios por su buen trabajo. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 21. Me considero ansioso como profesor y en la vida. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 22. Si tengo algún problema con la evaluación de mi desempeño, puedo comunicarme abiertamente con mi superior. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 23. Tengo un acuerdo cercano de colaboración con el grupo de trabajo en el aula y lo que se puede conseguir. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 24. Tengo dominio de los temas tratados en mis clases con los alumnos. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 25. Motivo a los estudiantes y compañeros de trabajo a expresar sus ideas y opiniones. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 26. Ante estudiantes y compañeros decido lo que quiero que hagan, solo les enseño cómo conseguirlo. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 27. Me considero tener un carácter sociable. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 28. Desarrollo la información necesaria para encontrar una solución innovadora a los problemas en el aula. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 29. Manejo tecnologías de información y comunicación como herramientas para el acceso a la información y su transformación en conocimientos, así como para el aprendizaje. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 30. Me considero ser una persona reservada. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 31. Me avergüenzo con facilidad. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 32. Trato de acercarme y conversar con los estudiantes antes y después de clase. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 33. A estudiantes y compañeros les promuevo la visión de su vida. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 34. Promuevo el uso variado de recursos de estudio (demostraciones, lecturas, trabajo en grupo, etc.). | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |

Sección 2. Continuando de la misma forma en que se contestaron las preguntas anteriores **encierre con un círculo** el número que más adecuadamente refleja sus sentimientos con referencia a cada una de las afirmaciones siguientes.

| | Totalmente en desacuerdo | | | | Totalmente de acuerdo | | |
|---|-------------------------------------|---|---|---|----------------------------------|---|---|
| 35. Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Cambiaría la cantidad o la calidad de mis resultados de trabajo. (p. ej. Mas trabajo pero de menor calidad en el próximo período). | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 36. Mi desempeño como profesor es calificado por mis alumnos como excelente. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 37. Busco ser precavido. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 38. Mis superiores utilizan un sistema de evaluación de desempeño objetivamente y sin prejuicios. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 39. Procuro que los estudiantes y compañeros de trabajo estén satisfechos con sus responsabilidades. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 40. Me considero optimista con mis alumnos y con la demás personas. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 41. He alcanzado un alto desempeño docente como profesor universitario en el tiempo de servicio. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 42. Utilizo un segundo idioma, preferentemente el inglés, para comunicarme en diferentes contextos. (académicos, profesionales y científicos). | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 43. Me considero un teórico en clase y en las demás circunstancias de la vida. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 44. Tomo cursos dentro y fuera de mi facultad, para mantener mis habilidades pedagógicas actualizadas. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 45. Me comporto con sensatez en clase y donde me encuentre. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 46. Genero investigación para innovar la práctica académica en la educación superior. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 47. Realizo diagnósticos académicos y administrativos que permitan conocer las condiciones reales para una planeación factible en la institución. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 48. Me considero ser una persona comunicativa. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 49. Siempre estoy buscando oportunidades de capacitación, de intercambio de experiencias didácticas con colegas, etc., que me ayuden a aumentar mi rendimiento en mi trabajo como profesor. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 50. Diseño unidades de aprendizaje de un programa educativo de acuerdo al contexto y lineamientos requeridos por la universidad. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 51. A estudiantes y compañeros les fomento su optimismo por el futuro. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Sección 3. A Continuación se presentan una serie de preguntas sobre aspectos generales relacionados a su persona. Recuerde que esta información será manejada con absoluta confidencialidad.

Facultad donde labora: _____

Género: ☐ 1). Hombre ☐ 2). Mujer

Área académica a la que pertenece (ejem: matemáticas, administración, etc.) _____

Antigüedad como profesor universitario: _____ años y _____ meses.

Indique los niveles educativos, en los que ha trabajado y su permanencia como profesor en la UANL.

| Nivel educativo | Permanencia en Años |
|-----------------|---------------------|
| a) Preparatoria | |
| b) Licenciatura | |
| c) Maestría | |
| d) Doctorado | |

Mencione su categoría de la nómina en la UANL como profesor y tiempo de permanencia.

| Categoría en nómina | Permanencia en Años |
|-----------------------------------|---------------------|
| a) Recursos propios | |
| b) Profesor por horas o contrato: | |
| c) Profesor de medio tiempo: | |
| d) Profesor de tiempo completo: | |

Indique con una (X) su perfil actual de profesor universitario:

| Perfil como profesor de la UANL | |
|---------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | a. Tiempo completo solamente |
| <input type="checkbox"/> | b. Perfil PROMEP |
| <input type="checkbox"/> | c. Perfil SNI nivel I |
| <input type="checkbox"/> | d. Perfil SNI nivel II |
| <input type="checkbox"/> | e. Perfil SNI nivel III |
| <input type="checkbox"/> | f. Ninguno. |

Muchas gracias.

Apéndice H. Código usado de los ítems finales del instrumento de medición

El instrumento de medición desglosado por variable

| Código | Desarrollo profesional |
|---------------|---|
| P2 | He alcanzado un importante desarrollo profesional en el tiempo de servicio como profesor universitario. |
| P36 | Mi desempeño como profesor es calificado por mis alumnos como excelente. |
| P41 | He alcanzado un alto desempeño docente como profesor universitario en el tiempo de servicio. |
| P44 | Tomo cursos dentro y fuera de mi facultad, para mantener mis habilidades pedagógicas actualizadas. |
| P49 | Siempre estoy buscando oportunidades de capacitación, de intercambio de experiencias didácticas con colegas, etc., que me ayuden a aumentar mi rendimiento en mi trabajo como profesor. |

| Código | Personalidad | Factores |
|---------------|---|-----------------|
| P10 | Tiendo a ser imperturbable en el salón de clase y en el resto de mis actividades. | Adaptación(1) |
| P18 | Me considero ser entusiasta en clase y con mis amistades. | Adaptación(1) |
| P21 | Me considero ansioso como profesor y en la vida. | Adaptación(1) |
| P31 | Me avergüenzo con facilidad. | Adaptación(1) |
| P37 | Busco ser precavido. | Adaptación(1) |
| P27 | Me considero tener un carácter sociable. | Sociabilidad(2) |
| P30 | Me considero ser una persona reservada. | Sociabilidad(2) |
| P40 | Me considero optimista con mis alumnos y con la demás personas. | Sociabilidad(2) |
| P48 | Me considero ser una persona comunicativa. | Sociabilidad(2) |
| P1 | Tengo preferencia por las tareas bien definidas. | Apertura(3) |
| P7 | Siempre estoy buscando nuevas técnicas de enseñanza. | Apertura(3) |
| P17 | Mi prioridad es atender a mis superiores. | Apertura(3) |
| P43 | Me considero un teórico en clase y en las demás circunstancias de la vida. | Apertura(3) |
| P45 | Me comporto con sensatez en clase y donde me encuentre. | Apertura(3) |

| Código | Liderazgo transformacional/ transaccional | Estilos de liderazgo |
|---------------|--|---|
| P4 | Ve lo qué es realmente importante de los estudiantes y compañeros de trabajo. | Transformacional Carisma |
| P13 | Ante estudiantes y compañeros me considero una persona ejemplar. | Transformacional Carisma |
| P16 | A estudiantes y compañeros les promuevo su visión de lo que son capaces de alcanzar trabajando juntos. | Transformacional Carisma |
| P25 | Motivo a los estudiantes y compañeros de trabajo a expresar sus ideas y opiniones. | Transformacional Carisma |
| P33 | A estudiantes y compañeros les promuevo la visión de su vida. | Transformacional Carisma |
| P39 | Procuro que los estudiantes y compañeros de trabajo estén satisfechos con sus responsabilidades. | Transformacional Carisma |
| P51 | A estudiantes y compañeros les fomento su optimismo por el futuro. | Transformacional Carisma |
| P5 | Procuro que los estudiantes y compañeros estén dispuestos a confiar en su capacidad y criterio para superar cualquier obstáculo. | Transformacional Consideración individualizada |
| P8 | Me aseguro en conseguir de los estudiantes y de quien dependa de mí, lo que yo quiero a cambio de algunas recompensas o reconocimientos. | Transaccional Recompensa contingente |
| P20 | A estudiantes y compañeros les explico ampliamente sobre las recompensas y los beneficios por su buen trabajo. | Transaccional Recompensa contingente |
| P23 | Tengo un acuerdo cercano de colaboración con el grupo de trabajo en el aula y lo que se puede conseguir. | Transaccional Recompensa contingente |
| P26 | Ante estudiantes y compañeros decido lo que quiero que hagan, solo les enseño cómo conseguirlo. | Transaccional Recompensa contingente |

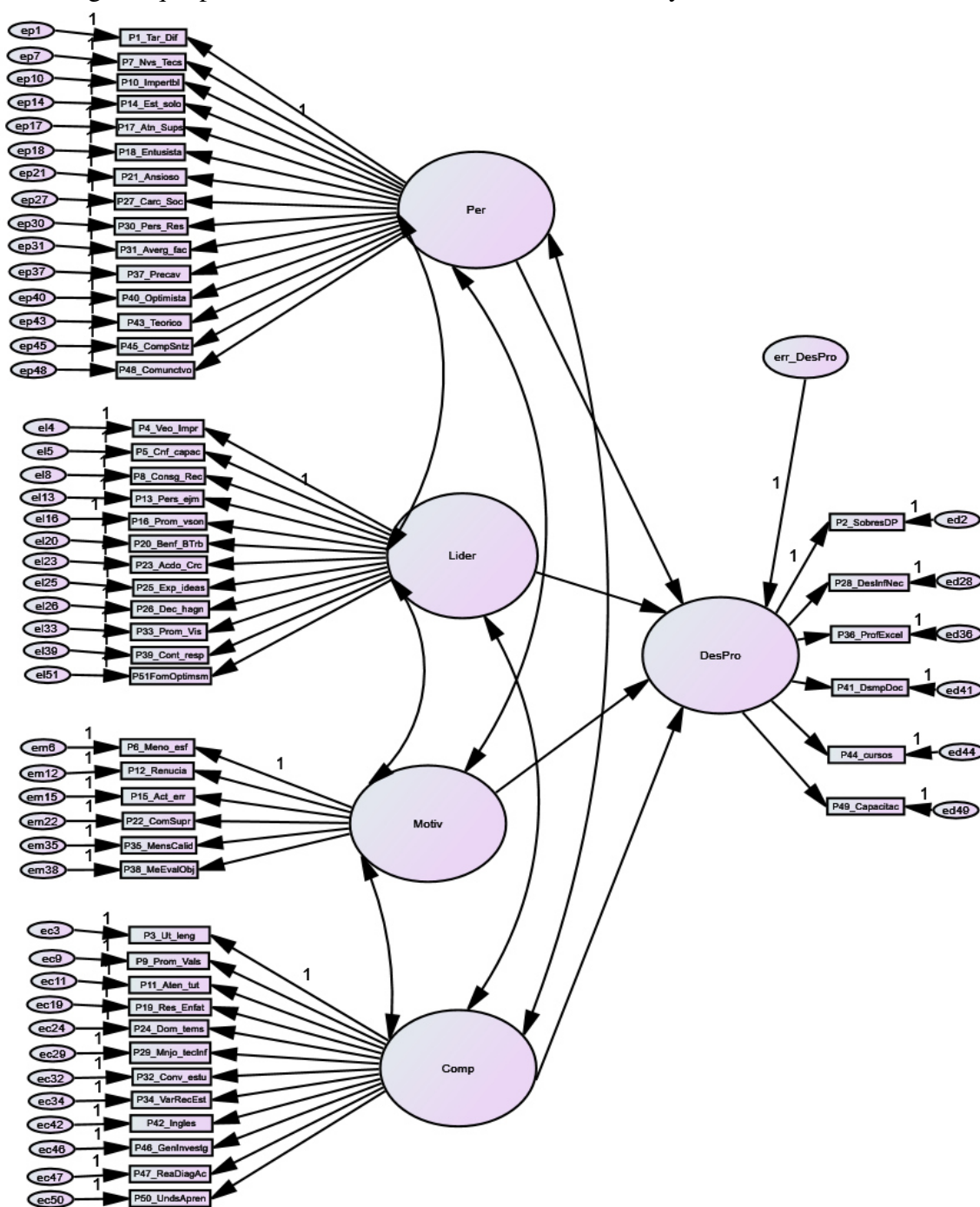
| Código. | Motivación con base a la justicia distributiva de Stacy Adams | Métodos para reducir la inequidad. |
|----------------|--|---|
| P6 | Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Disminuiría el nivel de desempeño en el siguiente período de evaluación (p. ej., ejercer menos esfuerzo en el periodo siguiente). | 1er método cambia sus aportaciones |
| P35 | Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas | 2do método |

| | | |
|-----|--|--|
| | compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Cambiaría la cantidad o la calidad de mis resultados de trabajo. (p. ej. Mas trabajo pero de menor calidad en el próximo período). | cambia sus resultados |
| P15 | Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Cambiaría la percepción que tiene de sí mismo (p. ej., convencerse de que su actuación no es tan buena como al principio la consideraba). | 4to método distorsión individual |
| P12 | Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Empezar a buscar otros lugares para trabajar y renunciar. | 6to método abandona el trabajo |

| Código | Competencias | Clasificación |
|---------------|---|---------------------------|
| P3 | Utilizo los lenguajes lógico, formal, matemático, al expresar ideas, sentimientos, teorías y corrientes de pensamiento. | Generales o transversales |
| P29 | Manejo tecnologías de información y comunicación como herramientas para el acceso a la información y su transformación en conocimientos, así como para el aprendizaje. | Generales o transversales |
| P32 | Trato de acercarme y conversar con los estudiantes antes y después de clase. | Generales o transversales |
| P34 | Promuevo el uso variado de recursos de estudio (demostraciones, lecturas, trabajo en grupo, etc.). | Generales o transversales |
| P42 | Utilizo un segundo idioma, preferentemente el inglés, para comunicarme en diferentes contextos. (académicos, profesionales y científicos). | Generales o transversales |
| P9 | Promuevo la práctica de los valores de la universidad: tales como la verdad, la equidad, la honestidad, la libertad, la solidaridad, la integridad, la ética profesional, la justicia y la responsabilidad. | Específicas |
| P11 | Proporciono atención al tutorado, dando seguimiento puntual y asistiéndolo cuando es necesario. | Específicas |
| P19 | Resumo y enfatizo los aspectos claves de cada lección. | Específicas |
| P24 | Tengo dominio de los temas tratados en mis clases con los alumnos. | Específicas |
| P46 | Genero investigación para innovar la práctica académica en la educación superior. | Específicas |

Apéndice I. El path diagram original

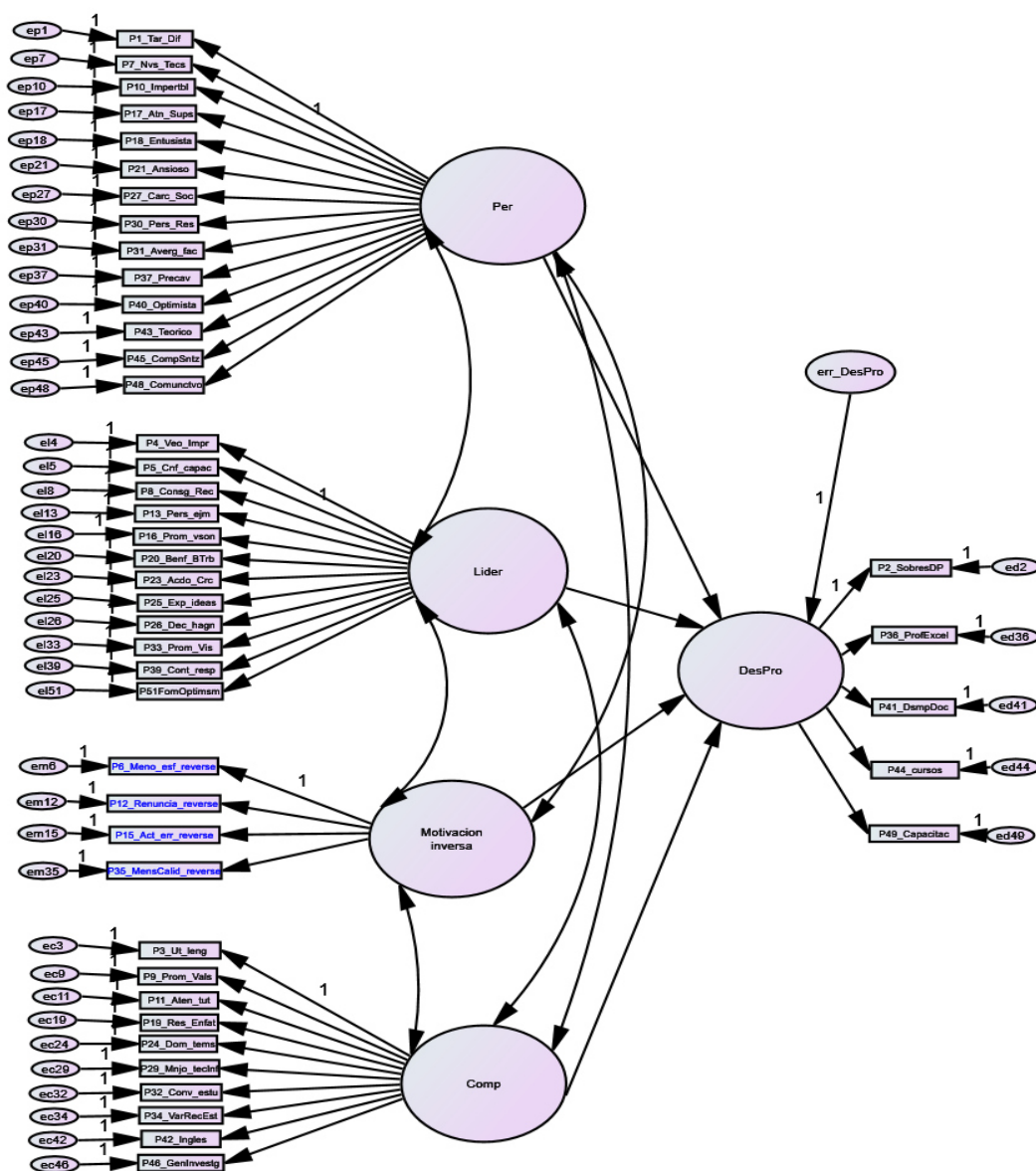
Path diagram que presenta la relación de las cinco variables y 51 ítems.



Fuente: elaboración propia adaptado de la salida de Amos software.

Apéndice J. El modelo de trayectorias final.

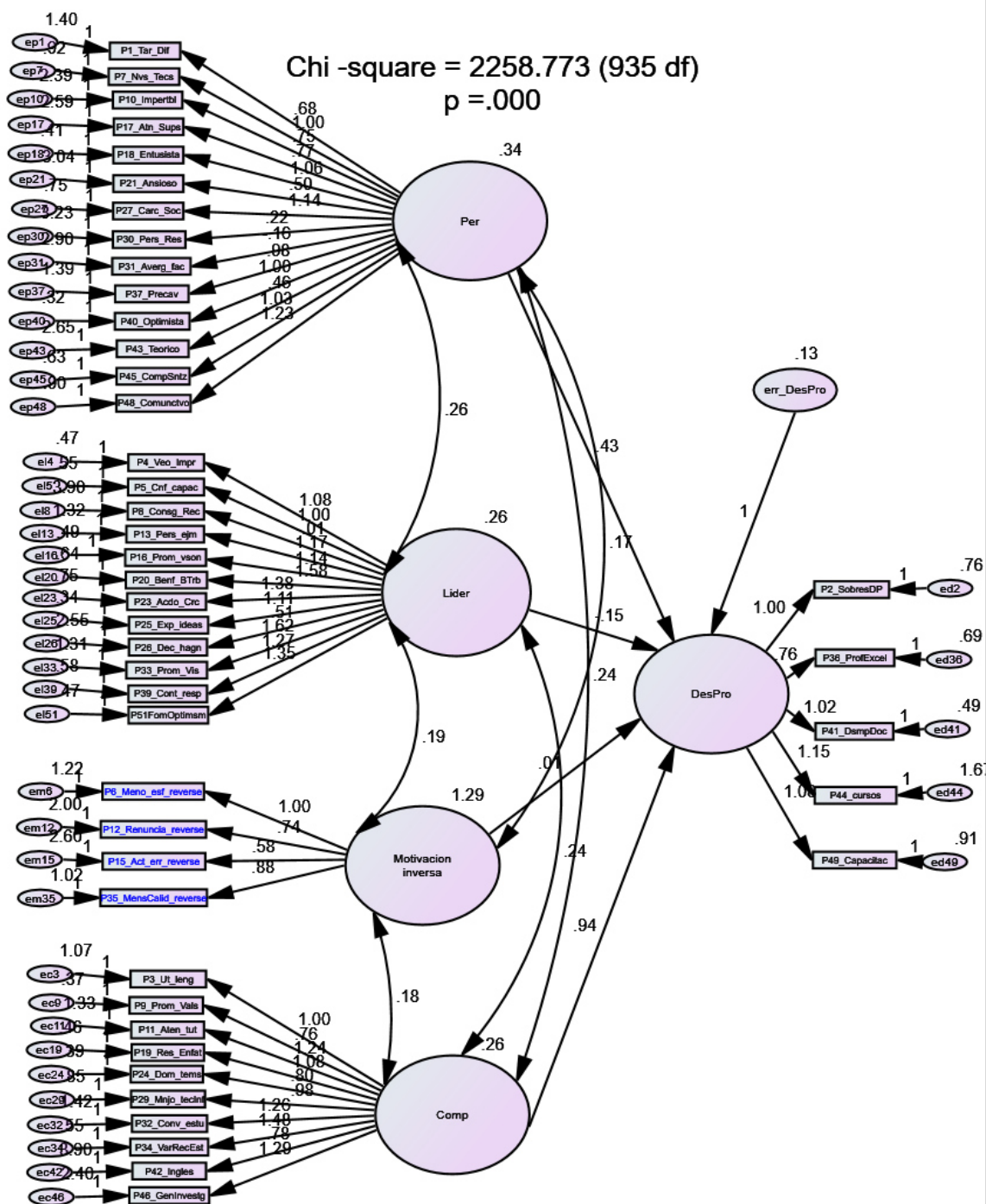
El modelo de trayectorias final. Las variables latentes y sus indicadores.



Fuente: elaboración propia adaptado de la salida de Amos software.

Apéndice K. El modelo de trayectorias

Estimaciones no estandarizadas. (Unstandardized estimates).



Fuente: elaboración propia adaptado de la salida de Amos software.

Apéndice L. Prueba de normalidad.

Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk. Normality test

| Item | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---------------------------------|-----|------|--------------|-----|------|
| | Statistic | Df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| 1. Tengo preferencia por las tareas bien definidas. | 0.298 | 400 | 0 | 0.718 | 400 | 0 |
| 2. He alcanzado un sobresaliente desarrollo profesional en el tiempo de servicio como profesor universitario. | 0.214 | 400 | 0 | 0.885 | 400 | 0 |
| 3. Utilizo los lenguajes lógico, formal, matemático, al expresar ideas, sentimientos, teorías y corrientes de pensamiento. | 0.246 | 400 | 0 | 0.84 | 400 | 0 |
| 4. Veo lo qué es realmente importante de los estudiantes y compañeros de trabajo. | 0.248 | 400 | 0 | 0.811 | 400 | 0 |
| 5. Procuero que los estudiantes y compañeros estén dispuestos a confiar en su capacidad y criterio para superar cualquier obstáculo. | 0.284 | 400 | 0 | 0.768 | 400 | 0 |
| 6. Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted qué haría?: Disminuiría el nivel de desempeño en el siguiente período de evaluación (p. ej., ejercer menos esfuerzo). | 0.314 | 400 | 0 | 0.678 | 400 | 0 |
| 7. Siempre estoy buscando nuevas técnicas de enseñanza. | 0.243 | 400 | 0 | 0.807 | 400 | 0 |
| 8.Me aseguro en conseguir de los estudiantes y de quien dependa de mí, lo que yo quiero a cambio de algunas recompensas o reconocimientos | 0.216 | 400 | 0 | 0.854 | 400 | 0 |
| 9 Promuevo la práctica de los valores de la universidad: tales como la verdad, la equidad, la honestidad, la libertad, la solidaridad, la integridad, la ética profesional, la justicia y la responsabilidad. | 0.417 | 400 | 0 | 0.62 | 400 | 0 |
| 10. Tiendo a ser imperturbable en el salón de clase y en el resto de mis actividades. | 0.162 | 400 | 0 | 0.921 | 400 | 0 |
| 11. Proporciono atención al tutorado, dando seguimiento puntual y asistiéndolo cuando es necesario. | 0.241 | 400 | 0 | 0.828 | 400 | 0 |
| 12. Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Empezar a buscar otros lugares para trabajar y renunciar. | 0.278 | 400 | 0 | 0.748 | 400 | 0 |
| 13. Ante estudiantes y compañeros me considero una persona ejemplar. | 0.257 | 400 | 0 | 0.837 | 400 | 0 |

| Item | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---------------------------------|-----|------|--------------|-----|------|
| | Statistic | Df | Sig. | Statistic | Df | Sig. |
| 15. Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Cambiaría la percepción que tiene de sí mismo (p. ej., convencerse de que su actuación no es tan | 0.249 | 400 | 0 | 0.8 | 400 | 0 |
| 16. A estudiantes y compañeros les promuevo su visión de lo que son capaces de alcanzar trabajando juntos. | 0.236 | 400 | 0 | 0.803 | 400 | 0 |
| 17. Mi prioridad es atender a mis superiores o de quienes dependo en mi trabajo. | 0.148 | 400 | 0 | 0.926 | 400 | 0 |
| 18. Me considero ser entusiasta en clase y con mis amistades. | 0.271 | 400 | 0 | 0.749 | 400 | 0 |
| 19. Resumo y enfatizo los aspectos claves de cada lección. | 0.316 | 400 | 0 | 0.744 | 400 | 0 |
| 20. A estudiantes y compañeros les explico ampliamente sobre las recompensas y los beneficios por su buen trabajo. | 0.235 | 400 | 0 | 0.828 | 400 | 0 |
| 21. Me considero ansioso como profesor y en la vida. | 0.177 | 400 | 0 | 0.905 | 400 | 0 |
| 23. Tengo un acuerdo cercano de colaboración con el grupo de trabajo en el aula y lo que se puede conseguir. | 0.275 | 400 | 0 | 0.835 | 400 | 0 |
| 24. Tengo dominio de los temas tratados en mis clases con los alumnos. | 0.39 | 400 | 0 | 0.638 | 400 | 0 |
| 25. Motivo a los estudiantes y compañeros de trabajo a expresar sus ideas y opiniones. | 0.32 | 400 | 0 | 0.733 | 400 | 0 |
| 26. Ante estudiantes y compañeros decido lo que quiero que hagan, solo les enseño cómo conseguirlo. | 0.188 | 400 | 0 | 0.911 | 400 | 0 |
| 27. Me considero tener un carácter sociable. | 0.227 | 400 | 0 | 0.824 | 400 | 0 |
| 28. Desarrollo la información necesaria para encontrar una solución innovadora a los problemas en el aula. | 0.243 | 400 | 0 | 0.832 | 400 | 0 |
| 29. Manejo tecnologías de información y comunicación como herramientas para el acceso a la información y su transformación en conocimientos, así como para el aprendizaje. | 0.279 | 400 | 0 | 0.735 | 400 | 0 |
| 30. Me considero ser una persona reservada. | 0.141 | 400 | 0 | 0.928 | 400 | 0 |
| 31. Me avergüenzo con facilidad. | 0.213 | 400 | 0 | 0.894 | 400 | 0 |
| 32. Trato de acercarme y conversar con los estudiantes antes y después de clase. | 0.21 | 400 | 0 | 0.874 | 400 | 0 |
| 33. A estudiantes y compañeros les promuevo la visión de su vida. | 0.205 | 400 | 0 | 0.888 | 400 | 0 |
| 34. Promuevo el uso variado de recursos de estudio (demostraciones, lecturas, trabajo en grupo, etc.). | 0.25 | 400 | 0 | 0.8 | 400 | 0 |

Continuación

| Item | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|--|---------------------------------|-----|------|--------------|-----|------|
| | Statistic | Df | Sig. | Statistic | Df | Sig. |
| 35. Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Cambiaría la cantidad o la calidad de mis resultados de trabajo. (p. ejem. Mas trabajo pero de meno | 0.319 | 400 | 0 | 0.674 | 400 | 0 |
| 36. Mi desempeño como profesor es calificado por mis alumnos como excelente. | 0.273 | 400 | 0 | 0.866 | 400 | 0 |
| 37. Busco ser precavido. | 0.246 | 400 | 0 | 0.859 | 400 | 0 |
| 39. Procuro que los estudiantes y compañeros de trabajo estén satisfechos con sus responsabilidades | 0.259 | 400 | 0 | 0.835 | 400 | 0 |
| 40. Me considero optimista con mis alumnos y con la demás personas. | 0.297 | 400 | 0 | 0.755 | 400 | 0 |
| 41. He alcanzado un alto desempeño docente como profesor universitario en el tiempo de servicio. | 0.243 | 400 | 0 | 0.845 | 400 | 0 |
| 42. Utilizo un segundo idioma, preferentemente el inglés, para comunicarme en diferentes contextos. (académicos, profesionales y científicos). | 0.16 | 400 | 0 | 0.907 | 400 | 0 |
| 43. Me considero un teórico en clase y en las demás circunstancias de la vida. | 0.137 | 400 | 0 | 0.947 | 400 | 0 |
| 44. Tomo cursos dentro y fuera de mi facultad, para mantener mis habilidades pedagógicas actualizadas. | 0.226 | 400 | 0 | 0.871 | 400 | 0 |
| 45. Me comporto con sensatez en clase y donde me encuentre. | 0.281 | 400 | 0 | 0.737 | 400 | 0 |
| 46. Genero investigación para innovar la práctica académica en la educación superior. | 0.196 | 400 | 0 | 0.864 | 400 | 0 |
| 47. Realizo diagnósticos académicos y administrativos que permitan conocer las condiciones reales para una planeación factible en la institución. | 0.178 | 400 | 0 | 0.914 | 400 | 0 |
| 48 Me considero ser una persona comunicativa. | 0.242 | 400 | 0 | 0.849 | 400 | 0 |
| 49 Siempre estoy buscando oportunidades de capacitación, de intercambio de experiencias didácticas con colegas, etc., que me ayuden a aumentar mi rendimiento en mi trabajo como profesor. | 0.255 | 400 | 0 | 0.836 | 400 | 0 |
| 50 Diseño unidades de aprendizaje de un programa educativo de acuerdo al contexto y lineamientos requeridos por la universidad. | 0.253 | 400 | 0 | 0.778 | 400 | 0 |
| 51. A estudiantes y compañeros les fomento su optimismo por el futuro. | 0.271 | 400 | .0 | 0.775 | 400 | .0 |

Lilliefors Significance Correction.

Fuente: elaboración propia, adaptado de la salida de SPSS.

Apéndice M. Prueba de la homogeneidad de las varianzas.

Test of Homogeneity of Variance. Levene Test.

| Items | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | |
|---|-----------------------------|---|------|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|-------|
| | | F | Sig. | t | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | Lower | Upper |
| 1.Tengo preferencia por las tareas bien definidas. | Equal variances assumed | .176 | .675 | .462 | .644 | .058 | .125 | -.189 | .304 |
| | Equal variances not assumed | | | .463 | .643 | .058 | .125 | -.188 | .304 |
| 2. He alcanzado un sobresaliente desarrollo profesional en el tiempo de servicio como profesor universitario. | Equal variances assumed | .274 | .601 | .495 | .621 | .057 | .114 | -.168 | .281 |
| | Equal variances not assumed | | | .495 | .621 | .057 | .114 | -.168 | .281 |
| 3. Utilizo los lenguajes lógico, formal, matemático, al expresar ideas, sentimientos, teorías y corrientes de pensamiento. | Equal variances assumed | .292 | .589 | .392 | .695 | .045 | .116 | -.182 | .273 |
| | Equal variances not assumed | | | .392 | .695 | .045 | .116 | -.182 | .273 |
| 4. Veo lo qué es realmente importante de los estudiantes y compañeros de trabajo. | Equal variances assumed | 1.408 | .236 | .232 | .816 | .020 | .088 | -.152 | .193 |
| | Equal variances not assumed | | | .233 | .816 | .020 | .088 | -.152 | .193 |
| 5. Procuro que los estudiantes y compañeros estén dispuestos a confiar en su capacidad y criterio para superar cualquier obstáculo. | Equal variances assumed | .001 | .975 | -.641 | .522 | -.058 | .090 | -.235 | .119 |
| | Equal variances not assumed | | | -.643 | .521 | -.058 | .090 | -.235 | .119 |
| 6.Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Disminuiría el nivel de desempeño en el siguiente período de evaluación (p. ej., ejercer menos esf | Equal variances assumed | 7.026 | .008 | 2.380 | .018 | .376 | .158 | .065 | .686 |
| | Equal variances not assumed | | | 2.393 | .017 | .376 | .157 | .067 | .684 |
| 7. Siempre estoy buscando nuevas técnicas de enseñanza. | Equal variances assumed | 1.881 | .171 | -.411 | .681 | -.046 | .113 | -.267 | .175 |
| | Equal variances not assumed | | | -.410 | .682 | -.046 | .113 | -.268 | .175 |
| 8.Me aseguro en conseguir de los estudiantes y de quien dependa de mí, lo que yo quiero a cambio de algunas recompensas o reconocimientos | Equal variances assumed | .065 | .799 | .773 | .440 | .153 | .198 | -.236 | .542 |
| | Equal variances not assumed | | | .773 | .440 | .153 | .198 | -.236 | .543 |
| 9 Promuevo la práctica de los valores de la universidad: tales como la verdad, la equidad, la honestidad, la libertad, la solidaridad, la integridad, la ética profesional, la justicia y la responsabilidad. | Equal variances assumed | .277 | .599 | .446 | .656 | .032 | .072 | -.110 | .174 |
| | Equal variances not assumed | | | .445 | .656 | .032 | .072 | -.110 | .174 |
| 10.Tiendo a ser imperturbable en el salón de clase y en el resto de mis actividades. | Equal variances assumed | 1.776 | .183 | .405 | .685 | .065 | .161 | -.252 | .382 |
| | Equal variances not assumed | | | .407 | .684 | .065 | .161 | -.250 | .381 |
| 11.Proporciono atención al tutorado, dando seguimiento puntual y asistiéndolo cuando es necesario. | Equal variances assumed | 1.220 | .270 | -.154 | .878 | -.020 | .132 | -.279 | .239 |
| | Equal variances not assumed | | | -.154 | .878 | -.020 | .131 | -.278 | .238 |
| 12. Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Empezar a buscar otros lugares para trabajar y renunciar. | Equal variances assumed | .815 | .367 | .889 | .374 | .147 | .165 | -.177 | .471 |
| | Equal variances not assumed | | | .891 | .373 | .147 | .165 | -.177 | .470 |
| 13.Ante estudiantes y compañeros me considero una persona ejemplar. | Equal variances assumed | .788 | .375 | -1.861 | .063 | -.240 | .129 | -.494 | .014 |
| | Equal variances not assumed | | | -1.864 | .063 | -.240 | .129 | -.494 | .013 |

Continuación

| Items | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | |
|---|-----------------------------|---|------|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|-------|
| | | F | Sig. | t | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | Lower | Upper |
| 15. Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos, ¿Usted que haría?: Cambiaría la percepción que tiene de sí mismo (p. ej., convencerse de que su actuación no es tan | Equal variances assumed | 1.261 | .262 | -.317 | .752 | -.055 | .175 | -.399 | .288 |
| | Equal variances not assumed | | | -.316 | .752 | -.055 | .175 | -.400 | .289 |
| 16. A estudiantes y compañeros les promuevo su visión de lo que son capaces de alcanzar trabajando juntos. | Equal variances assumed | 1.179 | .278 | -.578 | .563 | -.053 | .091 | -.232 | .126 |
| | Equal variances not assumed | | | -.579 | .563 | -.053 | .091 | -.232 | .126 |
| 17. Mi prioridad es atender a mis superiores o de quienes dependo en mi trabajo. | Equal variances assumed | .000 | .999 | .011 | .992 | .002 | .168 | -.328 | .332 |
| | Equal variances not assumed | | | .011 | .992 | .002 | .168 | -.328 | .332 |
| 18. Me considero ser entusiasta en clase y con mis amistades. | Equal variances assumed | .153 | .696 | -.048 | .962 | -.004 | .089 | -.180 | .171 |
| | Equal variances not assumed | | | -.048 | .962 | -.004 | .089 | -.180 | .172 |
| 19. Resumo y enfatizo los aspectos claves de cada lección. | Equal variances assumed | .488 | .485 | .461 | .645 | .040 | .088 | -.132 | .212 |
| | Equal variances not assumed | | | .460 | .646 | .040 | .088 | -.132 | .213 |
| 20. A estudiantes y compañeros les explico ampliamente sobre las recompensas y los beneficios por su buen trabajo. | Equal variances assumed | 2.077 | .150 | -.790 | .430 | -.090 | .113 | -.312 | .133 |
| | Equal variances not assumed | | | -.793 | .428 | -.090 | .113 | -.311 | .132 |
| 21. Me considero ansioso como profesor y en la vida. | Equal variances assumed | .497 | .481 | .311 | .756 | .055 | .177 | -.294 | .404 |
| | Equal variances not assumed | | | .311 | .756 | .055 | .177 | -.294 | .404 |
| 23. Tengo un acuerdo cercano de colaboración con el grupo de trabajo en el aula y lo que se puede conseguir. | Equal variances assumed | 3.729 | .054 | -1.167 | .244 | -.130 | .112 | -.349 | .089 |
| | Equal variances not assumed | | | -1.173 | .241 | -.130 | .111 | -.348 | .088 |
| 24. Tengo dominio de los temas tratados en mis clases con los alumnos. | Equal variances assumed | .454 | .501 | .813 | .416 | .061 | .075 | -.086 | .207 |
| | Equal variances not assumed | | | .811 | .418 | .061 | .075 | -.086 | .208 |
| 25. Motivo a los estudiantes y compañeros de trabajo a expresar sus ideas y opiniones. | Equal variances assumed | .340 | .560 | .812 | .417 | .066 | .081 | -.094 | .226 |
| | Equal variances not assumed | | | .810 | .419 | .066 | .081 | -.094 | .226 |
| 26. Ante estudiantes y compañeros decido lo que quiero que hagan, solo les enseño cómo conseguirlo. | Equal variances assumed | 3.882 | .049 | .713 | .476 | .116 | .162 | -.203 | .435 |
| | Equal variances not assumed | | | .709 | .479 | .116 | .163 | -.205 | .437 |
| 27. Me considero tener un carácter sociable. | Equal variances assumed | 3.328 | .069 | -.843 | .400 | -.092 | .109 | -.307 | .123 |
| | Equal variances not assumed | | | -.849 | .396 | -.092 | .109 | -.306 | .121 |
| 28. Desarrollo la información necesaria para encontrar una solución innovadora a los problemas en el aula. | Equal variances assumed | 5.203 | .023 | .224 | .823 | .019 | .085 | -.148 | .186 |
| | Equal variances not assumed | | | .225 | .822 | .019 | .084 | -.147 | .185 |
| 29. Manejo tecnologías de información y comunicación como herramientas para el acceso a la información y su transformación en conocimientos, así como para el aprendizaje. | Equal variances assumed | .001 | .978 | .533 | .594 | .056 | .105 | -.151 | .263 |
| | Equal variances not assumed | | | .531 | .596 | .056 | .105 | -.151 | .263 |
| 30. Me considero ser una persona reservada. | Equal variances assumed | .515 | .474 | 1.018 | .309 | .184 | .180 | -.171 | .539 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.020 | .308 | .184 | .180 | -.170 | .538 |
| 31. Me avergüenzo con facilidad. | Equal variances assumed | 3.321 | .069 | .643 | .520 | .110 | .171 | -.226 | .446 |
| | Equal variances not assumed | | | .645 | .519 | .110 | .170 | -.225 | .445 |
| 32. Trato de acercarme y conversar con los estudiantes antes y después de clase. | Equal variances assumed | 2.025 | .156 | -1.991 | .047 | -.269 | .135 | -.535 | -.003 |
| | Equal variances not assumed | | | -2.001 | .046 | -.269 | .135 | -.534 | -.005 |
| 33. A estudiantes y compañeros les promuevo la visión de su vida. | Equal variances assumed | .273 | .602 | -.941 | .347 | -.133 | .141 | -.410 | .145 |
| | Equal variances not assumed | | | -.943 | .346 | -.133 | .141 | -.410 | .144 |
| 34. Promuevo el uso variado de recursos de estudio (demostraciones, lecturas, trabajo en grupo, etc.). | Equal variances assumed | .268 | .605 | .121 | .904 | .013 | .106 | -.196 | .221 |
| | Equal variances not assumed | | | .121 | .904 | .013 | .106 | -.196 | .221 |

Continuación

| Items | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | |
|---|-----------------------------|--|------|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|-------|
| | | F | Sig. | t | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | Lower | Upper |
| 35.Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Cambiaría la cantidad o la calidad de mis resultados de trabajo. (p. ej. Mas trabajo pero de meno | Equal variances assumed | .850 | .357 | .670 | .503 | .095 | .142 | -.184 | .375 |
| | Equal variances not assumed | | | .672 | .502 | .095 | .142 | -.184 | .374 |
| 36.Mi desempeño como profesor es calificado por mis alumnos como excelente. | Equal variances assumed | .004 | .948 | .073 | .942 | .007 | .100 | -.190 | .205 |
| | Equal variances not assumed | | | .073 | .942 | .007 | .101 | -.190 | .205 |
| 37.Busco ser precavido. | Equal variances assumed | 1.060 | .304 | .075 | .940 | .010 | .132 | -.249 | .268 |
| | Equal variances not assumed | | | .076 | .940 | .010 | .131 | -.247 | .267 |
| 39.Procuro que los estudiantes y compañeros de trabajo estén satisfechos con sus responsabilidades | Equal variances assumed | 1.225 | .269 | .901 | .368 | .090 | .100 | -.106 | .286 |
| | Equal variances not assumed | | | .901 | .368 | .090 | .100 | -.106 | .286 |
| 40.Me considero optimista con mis alumnos y con la demás personas. | Equal variances assumed | .034 | .854 | .687 | .493 | .056 | .082 | -.105 | .217 |
| | Equal variances not assumed | | | .686 | .493 | .056 | .082 | -.105 | .217 |
| 41.He alcanzado un alto desempeño docente como profesor universitario en el tiempo de servicio. | Equal variances assumed | 1.465 | .227 | .778 | .437 | .080 | .103 | -.122 | .282 |
| | Equal variances not assumed | | | .776 | .438 | .080 | .103 | -.123 | .283 |
| 42.Utilizo un segundo idioma, preferentemente el inglés, para comunicarme en diferentes contextos. (académicos, profesionales y científicos). | Equal variances assumed | 3.653 | .057 | 1.288 | .198 | .260 | .202 | -.137 | .657 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.293 | .197 | .260 | .201 | -.135 | .655 |
| 43.Me considero un teórico en clase y en las demás circunstancias de la vida. | Equal variances assumed | .000 | .996 | 1.417 | .157 | .234 | .165 | -.091 | .559 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.417 | .157 | .234 | .165 | -.091 | .559 |
| 44.Tomo cursos dentro y fuera de mi facultad, para mantener mis habilidades pedagógicas actualizadas. | Equal variances assumed | .062 | .804 | .032 | .975 | .005 | .155 | -.299 | .309 |
| | Equal variances not assumed | | | .032 | .975 | .005 | .154 | -.299 | .309 |
| 45.Me comporto con sensatez en clase y donde me encuentre. | Equal variances assumed | .046 | .830 | -.068 | .946 | -.007 | .100 | -.204 | .190 |
| | Equal variances not assumed | | | -.069 | .945 | -.007 | .100 | -.203 | .189 |
| 46.Genero investigación para innovar la práctica académica en la educación superior. | Equal variances assumed | .095 | .758 | .849 | .397 | .143 | .169 | -.189 | .475 |
| | Equal variances not assumed | | | .849 | .396 | .143 | .169 | -.188 | .475 |
| 47.Realizo diagnósticos académicos y administrativos que permitan conocer las condiciones reales para una planeación factible en la institución. | Equal variances assumed | 5.224 | .023 | 1.376 | .170 | .238 | .173 | -.102 | .578 |
| | Equal variances not assumed | | | 1.369 | .172 | .238 | .174 | -.104 | .580 |
| 48.Me considero ser una persona comunicativa. | Equal variances assumed | .050 | .823 | -.381 | .703 | -.046 | .119 | -.280 | .189 |
| | Equal variances not assumed | | | -.382 | .702 | -.046 | .119 | -.280 | .189 |
| 49.Siempre estoy buscando oportunidades de capacitación, de intercambio de experiencias didácticas con colegas, etc., que me ayuden a aumentar mi rendimiento en mi trabajo como profesor. | Equal variances assumed | .588 | .444 | .114 | .910 | .014 | .125 | -.231 | .259 |
| | Equal variances not assumed | | | .113 | .910 | .014 | .125 | -.231 | .260 |
| 50.Diseño unidades de aprendizaje de un programa educativo de acuerdo al contexto y lineamientos requeridos por la universidad. | Equal variances assumed | 11.926 | .001 | -.859 | .391 | -.123 | .143 | -.404 | .158 |
| | Equal variances not assumed | | | -.868 | .386 | -.123 | .142 | -.401 | .156 |
| 51.A estudiantes y compañeros les fomento su optimismo por el futuro. | Equal variances assumed | .171 | .680 | .133 | .894 | .013 | .097 | -.178 | .204 |
| | Equal variances not assumed | | | .134 | .894 | .013 | .097 | -.177 | .203 |

Fuente: elaboración propia, adaptado de la salida de SPSS software.

Apéndice N. La nomenclatura utilizada según ítems y variable

Nomeclatura utilizada de las afirmaciones validadas de la variable “Desarrollo profesional

| Nomeclatura | Afirmación |
|-------------|---|
| P2 | He alcanzado un importante desarrollo profesional en el tiempo de servicio como profesor universitario |
| P28 | Desarrollo la información necesaria para encontrar una solución innovadora a los problemas en el aula. |
| P41 | He alcanzado un alto desempeño docente como profesor universitario en el tiempo de servicio. |
| P49 | Siempre estoy buscando oportunidades de capacitación, de intercambio de experiencias didácticas con colegas, etc., que me ayuden a aumentar mi rendimiento en mi trabajo como profesor. |

Nomeclatura utilizada de las afirmaciones validadas de la variable “Personalidad”

| Nomeclatura | Afirmación |
|-------------|---|
| P7 | Siempre estoy buscando nuevas técnicas de enseñanza. |
| P10 | Tiendo a ser imperturbable en el salón de clase y en el resto de mis actividades. |
| P27 | Me considero tener un carácter sociable. |
| P40 | Me considero optimista con mis alumnos y con la demás personas. |
| P45 | Me comporto con sensatez en clase y donde me encuentre. |
| P48 | Me considero ser una persona comunicativa. |

Nomeclatura utilizada de las afirmaciones validadas de la variable “Liderazgo transformacional”

| Nomeclatura | Afirmación |
|-------------|--|
| P5 | Procuro que los estudiantes y compañeros estén dispuestos a confiar en su capacidad y criterio para superar cualquier obstáculo. |
| P13 | Ante estudiantes y compañeros me considero una persona ejemplar. |
| P16 | A estudiantes y compañeros les promuevo su visión de lo que son capaces de alcanzar trabajando juntos. |
| P23 | Tengo un acuerdo cercano de colaboración con el grupo de trabajo en el |

| | |
|-----|--|
| | aula y lo que se puede conseguir. |
| P25 | Motivo a los estudiantes y compañeros de trabajo a expresar sus ideas y opiniones. |
| P33 | A estudiantes y compañeros les promuevo la visión de su vida. |
| P39 | Procuro que los estudiantes y compañeros de trabajo estén satisfechos con sus responsabilidades. |

Nomeclatura utilizada de las afirmaciones validadas de la variable “Motivación”

| Nomeclatura | Afirmación |
|-------------|--|
| P6 | Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Disminuiría el nivel de desempeño en el siguiente período de evaluación (p. ej., ejercer menos esfuerzo en el periodo siguiente). |
| P12 | Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Empezar a buscar otros lugares para trabajar y renunciar. |
| P15 | Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Cambiaría la percepción que tiene de sí mismo (p. ej., convencerse de que su actuación no es tan buena como al principio la consideraba). |
| P35 | Si los colegas de su mismo nivel recibieron las mismas compensaciones que usted, pero usted considera que aportó más trabajo que ellos. ¿Usted que haría?: Cambiaría la cantidad o la calidad de mis resultados de trabajo. (p. ej. Mas trabajo pero de menor calidad en el próximo período). |

Nomeclatura utilizada de las afirmaciones validadas de la variable “Competencias”

| Nomeclatura | Afirmación |
|-------------|---|
| P3 | Utilizo los lenguajes lógico, formal, matemático, al expresar ideas, sentimientos, teorías y corrientes de pensamiento. |
| P9 | Promuevo la práctica de los valores de la universidad: tales como la verdad, la equidad, la honestidad, la libertad, la solidaridad, la integridad, la ética profesional, la justicia y la responsabilidad. |
| P11 | Proporciono atención al tutorado, dando seguimiento puntual y asistiéndolo cuando es necesario. |
| P19 | Resumo y enfatizo los aspectos claves de cada lección. |

| | |
|-----|--|
| P24 | Tengo dominio de los temas tratados en mis clases con los alumnos. |
| P29 | Manejo tecnologías de información y comunicación como herramientas para el acceso a la información y su transformación en conocimientos, así como para el aprendizaje. |
| P32 | Trato de acercarme y conversar con los estudiantes antes y después de clase. |
| P34 | Promuevo el uso variado de recursos de estudio (demostraciones, lecturas, trabajo en grupo, etc.) |
| P46 | Genero investigación para innovar la práctica académica en la educación superior. |
| P50 | Diseño unidades de aprendizaje de un programa educativo de acuerdo al contexto y lineamientos requeridos por la universidad. |

Fuente: elaboración propia.

Apéndice O. Frecuencias relativas por variable.

Frecuencias relativas de respuesta según variable y opción.

| Variables | Opciones de respuesta tipo Likert | | | | | | |
|------------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Desarrollo profesional | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.12 | 0.20 | 0.36 | 0.27 |
| Personalidad | 0.04 | 0.06 | 0.06 | 0.13 | 0.16 | 0.26 | 0.30 |
| Liderazgo | 0.04 | 0.02 | 0.02 | 0.10 | 0.15 | 0.33 | 0.33 |
| Motivación | 0.53 | 0.20 | 0.08 | 0.08 | 0.05 | 0.04 | 0.02 |
| Motivación Inversa | 0.02 | 0.04 | 0.05 | 0.08 | 0.08 | 0.20 | 0.53 |
| Competencias | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.09 | 0.13 | 0.27 | 0.44 |

Fuente: elaboración propia.

Apéndice P. Resultados obtenidos del SPSS –Amos.

| Regression Weights: (Group number 1 - Default model) | | | | | | | |
|---|------|--------|-----------------|-------------|-------------|----------|--------------|
| Variables | | | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
| DesPro | <--- | Lider | -.145 | .450 | -.323 | .74 | par_2 |
| DesPro | <--- | Comp | .938 | .356 | 2.638 | .00 | par_2 |
| DesPro | <--- | Motiv | .008 | .035 | .228 | .82 | par_2 |
| DesPro | <--- | Per | .432 | .199 | 2.170 | .03 | par_4 |
| P2_SobresDP | <--- | DesPro | 1.000 | | | | |
| P12_Renuncia_reverse | <--- | Motiv | .739 | .094 | 7.871 | ** | par_1 |
| P6_Meno_esf_reverse | <--- | Motiv | 1.000 | | | | |
| P39_Cont_resp | <--- | Lider | 1.267 | .125 | 10.111 | ** | par_2 |
| P33_Prom_Vis | <--- | Lider | 1.621 | .173 | 9.384 | ** | par_3 |
| P26_Dec_hagn | <--- | Lider | .508 | .170 | 2.989 | .00 | par_4 |
| P25_Exp_ideas | <--- | Lider | 1.109 | .105 | 10.612 | ** | par_5 |
| P23_Acdo_Crc | <--- | Lider | 1.385 | .140 | 9.905 | ** | par_6 |
| P13_Pers_ejm | <--- | Lider | 1.171 | .150 | 7.812 | ** | par_7 |
| P5_Cnf_capac | <--- | Lider | 1.000 | | | | |
| P30_Pers_Res | <--- | Per | .221 | .166 | 1.328 | .18 | par_8 |
| P27_Carc_Soc | <--- | Per | 1.137 | .133 | 8.575 | ** | par_9 |

| Regression Weights: (Group number 1 - Default model) | | | | | | |
|--|------|-------|----------|------|-------|-----------|
| Variables | | | Estimate | S.E. | C.R. | P Label |
| P21_Ansioso | <--- | Per | .502 | .166 | 3.025 | .00 par_1 |
| P18_Entusista | <--- | Per | 1.061 | .112 | 9.467 | ** par_1 |
| P17_Atn_Sups | <--- | Per | .771 | .163 | 4.735 | ** par_1 |
| P10_Impertbl | <--- | Per | .754 | .157 | 4.819 | ** par_1 |
| P7_Nvs_Tecs | <--- | Per | 1.000 | | | |
| P46_GenInvestg | <--- | Comp | 1.285 | .214 | 6.013 | ** par_1 |
| P42_Ingles | <--- | Comp | .778 | .222 | 3.502 | ** par_1 |
| P34_VarRecEst | <--- | Comp | 1.484 | .179 | 8.285 | ** par_1 |
| P32_Conv_estu | <--- | Comp | 1.260 | .187 | 6.726 | ** par_1 |
| P29_Mnjo_tecInf | <--- | Comp | .976 | .143 | 6.832 | ** par_1 |
| P24_Dom_tems | <--- | Comp | .799 | .108 | 7.390 | ** par_1 |
| P19_Res_Enfat | <--- | Comp | 1.081 | .136 | 7.934 | ** par_2 |
| P11_Aten_tut | <--- | Comp | 1.241 | .180 | 6.873 | ** par_2 |
| P9_Prom_Vals | <--- | Comp | .764 | .105 | 7.312 | ** par_2 |
| P3_Ut_leng | <--- | Comp | 1.000 | | | |
| P15_Act_err_reverse | <--- | Motiv | .583 | .103 | 5.667 | ** par_2 |

| Regression Weights: (Group number 1 - Default model) | | | | | | | |
|--|------|--------|----------|------|--------|-----|-------|
| Variables | | | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
| P16_Prom_vson | <--- | Lider | 1.144 | .114 | 10.034 | ** | par_2 |
| P36_ProfExcel | <--- | DesPro | .760 | .082 | 9.268 | ** | par_2 |
| P35_MensCalid_rever se | <--- | Motiv | .877 | .100 | 8.758 | ** | par_3 |
| P51FomOptimsim | <--- | Lider | 1.349 | .126 | 10.670 | ** | par_3 |
| P4_Veo_Impr | <--- | Lider | 1.082 | .107 | 10.072 | ** | par_3 |
| P8_Consg_Rec | <--- | Lider | -.005 | .204 | -.025 | .98 | par_3 |
| P20_Benf_BTrb | <--- | Lider | 1.579 | .147 | 10.732 | ** | par_3 |
| P31_Averg_fac | <--- | Per | -.162 | .157 | -1.028 | .30 | par_3 |
| P37_Precav | <--- | Per | .978 | .139 | 7.040 | ** | par_3 |
| P40_Optimista | <--- | Per | 1.001 | .104 | 9.649 | ** | par_3 |
| P43_Teorico | <--- | Per | .459 | .155 | 2.958 | .00 | par_3 |
| P45_CompSntz | <--- | Per | 1.026 | .118 | 8.690 | ** | par_3 |
| P1_Tar_Dif | <--- | Per | .678 | .125 | 5.425 | ** | par_4 |
| P48_Comunctvo | <--- | Per | 1.232 | .142 | 8.665 | ** | par_4 |
| P49_Capacitac | <--- | DesPro | 1.085 | .107 | 10.132 | ** | par_4 |

| Regression Weights: (Group number 1 - Default model) | | | | | | |
|---|------|--------|-----------------|-------------|-------------|----------|
| Variables | | | Estimate | S.E. | C.R. | P |
| P44_cursos | <--- | DesPro | 1.151 | .129 | 8.941 | ** |
| P41_DsmpDoc | <--- | DesPro | 1.021 | .085 | 12.039 | ** |

Fuente: elaboración propia adaptado de la salida de Amos software.

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

| Standardized Regression Weights | | | |
|--|------|--------|-----------------|
| Variables | | | Estimate |
| DesPro | <--- | Lider | -.101 |
| DesPro | <--- | Comp | .654 |
| DesPro | <--- | Motiv | .012 |
| DesPro | <--- | Per | .345 |
| P2_SobresDP | <--- | DesPro | .643 |
| P12_Renuncia_reverse | <--- | Motiv | .509 |
| P6_Meno_esf_reverse | <--- | Motiv | .716 |
| P39_Cont_resp | <--- | Lider | .645 |
| P33_Prom_Vis | <--- | Lider | .583 |
| P26_Dec_hagn | <--- | Lider | .159 |
| P25_Exp_ideas | <--- | Lider | .694 |
| P23_Acdo_Crc | <--- | Lider | .630 |
| P13_Pers_ejm | <--- | Lider | .459 |
| P5_Cnf_capac | <--- | Lider | .563 |
| P30_Pers_Res | <--- | Per | .072 |
| P27_Carc_Soc | <--- | Per | .609 |
| P21_Ansioso | <--- | Per | .166 |
| P18_Entusista | <--- | Per | .697 |
| P17_Atn_Sups | <--- | Per | .270 |
| P10_Impertbl | <--- | Per | .275 |
| P7_Nvs_Tecs | <--- | Per | .522 |
| P46_GenInvestg | <--- | Comp | .390 |
| P42_Ingles | <--- | Comp | .197 |
| P34_VarRecEst | <--- | Comp | .716 |
| P32_Conv_estu | <--- | Comp | .475 |

| Standardized Regression Weights | | | |
|---------------------------------|------|--------|----------|
| Variables | | | Estimate |
| P29_Mnjo_tecInf | <--- | Comp | .475 |
| P24_Dom_tems | <--- | Comp | .549 |
| P19_Res_Enfat | <--- | Comp | .632 |
| P11_Aten_tut | <--- | Comp | .482 |
| P9_Prom_Vals | <--- | Comp | .542 |
| P3_Ut_leng | <--- | Comp | .442 |
| P15_Act_err_reverse | <--- | Motiv | .380 |
| P16_Prom_vson | <--- | Lider | .638 |
| P36_ProfExcel | <--- | DesPro | .555 |
| P35_MensCalid_reverse | <--- | Motiv | .701 |
| P51FomOptimsism | <--- | Lider | .707 |
| P4_Veo_Impr | <--- | Lider | .626 |
| P8_Consg_Rec | <--- | Lider | -.001 |
| P20_Benf_BTrb | <--- | Lider | .707 |
| P31_Averg_fac | <--- | Per | -.055 |
| P37_Precav | <--- | Per | .437 |
| P40_Optimista | <--- | Per | .719 |
| P43_Teorico | <--- | Per | .163 |
| P45_CompSntz | <--- | Per | .602 |
| P1_Tar_Dif | <--- | Per | .317 |
| P48_Comunctvo | <--- | Per | .606 |
| P49_Capacitac | <--- | DesPro | .639 |
| P44_cursos | <--- | DesPro | .546 |
| P41_DsmpDoc | <--- | DesPro | .728 |

Fuente: elaboración propia, adaptado de la salida de Amos software.

Covariances: (Group number 1 - Default model)

| Variables | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
|------------------|----------|------|-------|-----|--------|
| Lider <--> Comp | .240 | .036 | 6.580 | *** | par_26 |
| Per <--> Comp | .243 | .040 | 6.075 | *** | par_41 |
| Motiv <--> Per | .171 | .048 | 3.572 | *** | par_43 |
| Motiv <--> Comp | .184 | .046 | 4.018 | *** | par_46 |
| Motiv <--> Lider | .186 | .042 | 4.459 | *** | par_47 |
| Lider <--> Per | .264 | .037 | 7.060 | *** | par_50 |

Fuente: elaboración propia, adaptado de la salida de Amos software.

Correlations: (Group number 1 - Default model)

| Variables | Estimate |
|------------------|----------|
| Lider <--> Comp | .927 |
| Per <--> Comp | .814 |
| Motiv <--> Per | .258 |
| Motiv <--> Comp | .318 |
| Motiv <--> Lider | .324 |
| Lider <--> Per | .891 |

Fuente: elaboración propia, adaptado de la salida de Amos software.

Variances: (Group number 1 - Default model)

| Variances: | | | | | |
|-------------------|----------|------|--------|-----|--------|
| Varia bles | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
| Motiv | 1.286 | .203 | 6.320 | *** | par_51 |
| Lider | .257 | .043 | 5.903 | *** | par_52 |
| Per | .342 | .065 | 5.244 | *** | par_53 |
| Comp | .260 | .059 | 4.385 | *** | par_54 |
| err_DesPro | .135 | .034 | 3.977 | *** | par_55 |
| ed49 | .913 | .076 | 12.044 | *** | par_56 |
| ed44 | 1.669 | .129 | 12.919 | *** | par_57 |
| ed41 | .495 | .048 | 10.305 | *** | par_58 |
| ed2 | .761 | .064 | 11.917 | *** | par_59 |
| em12 | 2.003 | .167 | 12.018 | *** | par_60 |
| em6 | 1.222 | .158 | 7.751 | *** | par_61 |
| el39 | .578 | .044 | 13.199 | *** | par_62 |
| el33 | 1.309 | .097 | 13.449 | *** | par_63 |
| el26 | 2.555 | .181 | 14.092 | *** | par_64 |
| el25 | .340 | .026 | 12.928 | *** | par_65 |
| el23 | .747 | .056 | 13.301 | *** | par_66 |
| el13 | 1.320 | .096 | 13.759 | *** | par_67 |
| el5 | .552 | .041 | 13.517 | *** | par_68 |
| ep30 | 3.227 | .229 | 14.113 | *** | par_69 |
| ep27 | .749 | .059 | 12.714 | *** | par_70 |
| ep21 | 3.042 | .216 | 14.068 | *** | par_71 |
| ep18 | .407 | .034 | 12.109 | *** | par_72 |
| ep17 | 2.591 | .186 | 13.964 | *** | par_73 |
| ep10 | 2.387 | .171 | 13.963 | *** | par_74 |
| ep7 | .915 | .069 | 13.309 | *** | par_75 |

| Variances: | | | | | |
|-------------------|----------|------|--------|-----|---------|
| Varia bles | Estimate | S.E. | C.R. | P | Label |
| ec46 | 2.405 | .175 | 13.767 | *** | par_76 |
| ec42 | 3.902 | .278 | 14.040 | *** | par_77 |
| ec34 | .545 | .046 | 11.750 | *** | par_78 |
| ec32 | 1.420 | .105 | 13.556 | *** | par_79 |
| ec29 | .849 | .063 | 13.459 | *** | par_80 |
| ec24 | .386 | .029 | 13.316 | *** | par_81 |
| ec19 | .457 | .035 | 12.878 | *** | par_82 |
| ec11 | 1.326 | .098 | 13.549 | *** | par_83 |
| ec9 | .365 | .027 | 13.320 | *** | par_84 |
| ec3 | 1.071 | .078 | 13.664 | *** | par_85 |
| em15 | 2.600 | .199 | 13.069 | *** | par_86 |
| el16 | .490 | .037 | 13.246 | *** | par_87 |
| ed36 | .694 | .054 | 12.855 | *** | par_88 |
| em35 | 1.021 | .125 | 8.198 | *** | par_89 |
| el51 | .467 | .036 | 12.790 | *** | par_90 |
| el8 | 3.899 | .276 | 14.124 | *** | par_91 |
| el20 | .639 | .050 | 12.773 | *** | par_92 |
| el4 | .466 | .035 | 13.303 | *** | par_93 |
| ep31 | 2.896 | .205 | 14.118 | *** | par_94 |
| ep37 | 1.390 | .102 | 13.615 | *** | par_95 |
| ep40 | .320 | .027 | 11.971 | *** | par_96 |
| ep43 | 2.651 | .188 | 14.069 | *** | par_97 |
| ep45 | .634 | .049 | 12.932 | *** | par_98 |
| ep1 | 1.405 | .101 | 13.904 | *** | par_99 |
| ep48 | .896 | .070 | 12.850 | *** | par_100 |

Fuente: elaboración propia, adaptado de la salida de Amos software.

Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)

| Squared Multiple Correlations | |
|--------------------------------------|----------|
| Variables | Estimate |
| DesPro | .748 |
| P48_Comunctvo | .367 |
| P1_Tar_Dif | .101 |
| P45_CompSntz | .362 |
| P43_Teorico | .026 |
| P40_Optimista | .517 |
| P37_Precav | .191 |
| P31_Averg_fac | .003 |
| P4_Veo_Impr | .392 |
| P20_Benf_BTrb | .500 |
| P8_Consg_Rec | .000 |
| P51FomOptism | .500 |
| P35_MensCalid_reverse | .492 |
| P36_ProfExcel | .308 |
| P16_Prom_vson | .407 |
| P15_Act_err_reverse | .144 |
| P3_Ut_leng | .196 |
| P9_Prom_Vals | .294 |
| P11_Aten_tut | .232 |
| P19_Res_Enfat | .400 |
| P24_Dom_tems | .301 |
| P29_Mnjo_tecInf | .226 |
| P32_Conv_estu | .226 |
| P34_VarRecEst | .513 |
| P42_Ingles | .039 |

| Squared Multiple Correlations | |
|--------------------------------------|----------|
| Variables | Estimate |
| P46_GenInvestg | .152 |
| P7_Nvs_Tecs | .272 |
| P10_Impertbl | .075 |
| P17_Atn_Sups | .073 |
| P18_Entusista | .486 |
| P21_Ansioso | .028 |
| P27_Carc_Soc | .371 |
| P30_Pers_Res | .005 |
| P5_Cnf_capac | .317 |
| P13_Pers_ejm | .211 |
| P23_Acdo_Crc | .397 |
| P25_Exp_ideas | .482 |
| P26_Dec_hagn | .025 |
| P33_Prom_Vis | .340 |
| P39_Cont_resp | .416 |
| P6_Meno_esf_reverse | .513 |
| P12_Renuncia_reverse | .259 |
| P2_SobresDP | .413 |
| P41_DsmpDoc | .530 |
| P44_cursos | .298 |
| P49_Capacitac | .408 |

Fuente: elaboración propia, adaptado de la salida de Amos software.

Apéndice Q. Covarianzas y correlaciones del modelo estructural.

| Variables | | | Covariances | | | | Correlations |
|------------|------|----------|----------------|-------|-------|-----|--------------|
| | | | Unstandardized | | | | Standardized |
| | | | Estimate | S.E. | C.R. | P | Estimate |
| Liderarzo | <--> | Compet | 0.240 | 0.036 | 6.580 | *** | 0.927 |
| Personalid | <--> | Compet | 0.243 | 0.040 | 6.075 | *** | 0.814 |
| Motiv inv | <--> | Personal | 0.171 | 0.048 | 3.572 | *** | 0.258 |
| Motiv inv | <--> | Compet | 0.184 | 0.046 | 4.018 | *** | 0.318 |
| Motiv inv | <--> | Lideraz | 0.186 | 0.042 | 4.459 | *** | 0.324 |
| Liderazgo | <--> | Personal | 0.264 | 0.037 | 7.06 | *** | 0.891 |

Fuente: elaboración propia, adaptado de la salida de Amos software.

Apéndice R. Evaluación del modelo estructural.

Cálculo del Construct Reliability.

| Standardized Regression Weights | | SRW | SRW2 | ERR | | |
|---------------------------------|------------|-------|---------|-------|------|--------|
| P2_SobresDP | <-- DesPro | 0.643 | 0.41345 | 0.761 | ed2 | |
| P36_ProfExcel | <-- DesPro | 0.555 | 0.30803 | 0.694 | ed36 | |
| P41_DsmpDoc | <-- DesPro | 0.728 | 0.52998 | 0.495 | ed41 | |
| P44_cursos | <-- DesPro | 0.546 | 0.29812 | 1.669 | ed44 | |
| P49_Capacitac | <-- DesPro | 0.639 | 0.40832 | 0.913 | ed49 | |
| | | 3.111 | 1.9579 | 4.532 | CR | 0.6811 |
| P1_Tar_Dif | <-- Per | 0.317 | 0.10049 | 1.405 | ep1 | |
| P7_Nvs_Tecs | <-- Per | 0.522 | 0.27248 | 0.915 | ep7 | |
| P10_Impertbl | <-- Per | 0.275 | 0.07563 | 2.387 | ep10 | |
| P17_Atn_Sups | <-- Per | 0.27 | 0.0729 | 2.591 | ep17 | |
| P18_Entusista | <-- Per | 0.697 | 0.48581 | 0.407 | ep18 | |
| P21_Ansioso | <-- Per | 0.166 | 0.02756 | 3.042 | ep21 | |
| P27_Carc_Soc | <-- Per | 0.609 | 0.37088 | 0.749 | ep27 | |
| P30_Pers_Res | <-- Per | 0.072 | 0.00518 | 3.227 | ep30 | |
| P31_Averg_fac | <-- Per | -.055 | 0.00303 | 2.896 | ep31 | |
| P37_Precav | <-- Per | 0.437 | 0.19097 | 1.390 | ep37 | |
| P40_Optimista | <-- Per | 0.719 | 0.51696 | 0.320 | ep40 | |
| P43_Teorico | <-- Per | 0.163 | 0.02657 | 2.651 | ep43 | |
| P45_CompSntz | <-- Per | 0.602 | 0.3624 | 0.634 | ep45 | |
| P48_Comunctvo | <-- Per | 0.606 | 0.36724 | 0.896 | ep48 | |
| | | 5.4 | 2.87809 | 23.51 | CR | 0.5536 |
| P4_Veo_Impr | <-- Lider | 0.626 | 0.39188 | 0.466 | el4 | |
| P5_Cnf_capac | <-- Lider | 0.563 | 0.31697 | 0.552 | el5 | |
| P8_Consg_Rec | <-- Lider | 0.001 | 1E-06 | 3.899 | el8 | |
| P13_Pers_ejm | <-- Lider | 0.459 | 0.21068 | 1.320 | el13 | |
| P16_Prom_vson | <-- Lider | 0.638 | 0.40704 | 0.490 | el16 | |
| P20_Benf_BTrb | <-- Lider | 0.707 | 0.49985 | 0.639 | el20 | |
| P23_Acdo_Crc | <-- Lider | 0.63 | 0.3969 | 0.747 | el23 | |
| P25_Exp_ideas | <-- Lider | 0.694 | 0.48164 | 0.340 | el25 | |
| P26_Dec_hagn | <-- Lider | 0.159 | 0.02528 | 2.555 | el26 | |
| P33_Prom_Vis | <-- Lider | 0.583 | 0.33989 | 1.309 | el33 | |
| P39_Cont_resp | <-- Lider | 0.645 | 0.41603 | 0.578 | el39 | |

| Standardized Regression Weights | | SRW | SRW2 | ERR | | |
|---------------------------------|--------------------------------|-------|---------|--------|------|--------|
| P51FomOptism | <-- Lider | 0.707 | 0.49985 | 0.467 | el51 | |
| | | 6.41 | 3.986 | 13.362 | CR | 0.7546 |
| P6_Meno_esf_reverse | <-- Motivaci ón_inver sa | 0.716 | 0.51266 | 1.222 | em6 | |
| P12_Renuncia_revers e | <-- Motivaci ón_inver sa | 0.509 | 0.25908 | 2.003 | em12 | |
| P15_Act_err_reverse | <-- Motivaci ón_inver sa | 0.38 | 0.1444 | 2.600 | em15 | |
| P35_MensCalid_rever se | <-- Motivaci ón_inver sa | 0.701 | 0.4914 | 1.021 | em35 | |
| | | 2.306 | 1.40754 | 6.846 | CR | 0.4372 |
| P3_Ut_leng | <-- Comp | 0.442 | 0.19536 | 1.071 | ec3 | |
| P9_Prom_Vals | <-- Comp | 0.542 | 0.29376 | 0.365 | ec9 | |
| P11_Aten_tut | <-- Comp | 0.482 | 0.23232 | 1.326 | ec11 | |
| P19_Res_Enfat | <-- Comp | 0.632 | 0.39942 | 0.457 | ec19 | |
| P24_Dom_tems | <-- Comp | 0.549 | 0.3014 | 0.386 | ec24 | |
| P29_Mnjo_tecInf | <-- Comp | 0.475 | 0.22563 | 0.849 | ec29 | |
| P32_Conv_estu | <-- Comp | 0.475 | 0.22563 | 1.420 | ec32 | |
| P34_VarRecEst | <-- Comp | 0.716 | 0.51266 | 0.545 | ec34 | |
| P42_Ingles | <-- Comp | 0.197 | 0.03881 | 3.902 | ec42 | |
| P46_GenInvestg | <-- Comp | 0.39 | 0.1521 | 2.405 | ec46 | |
| | | 4.9 | 2.57709 | 12.726 | CR | 0.6536 |

Construct Reliability

| | |
|----------------|------|
| Des Prof | 0.68 |
| Personalidad | 0.55 |
| Liderazgo | 0.75 |
| Motivación inv | 0.44 |
| Competencias | 0.65 |

SRW= Standardized Regression Weights.

SRW2=Standardized Regression Weights Squared.

ERR = Error.

Fuente: elaboración propia adaptado de la salida de Amos software.

Apéndice S. Model fit Summary**CMIN**

| Model | NPAR | CMIN | DF | P | CMIN/DF |
|--------------------|------|----------|-----|------|---------|
| Default model | 100 | 2258.773 | 935 | .000 | 2.416 |
| Saturated model | 1035 | .000 | 0 | | |
| Independence model | 45 | 6557.730 | 990 | .000 | 6.624 |

RMR, GFI

| Model | RMR | GFI | AGFI | PGFI |
|--------------------|------|-------|------|------|
| Default model | .129 | .789 | .766 | .713 |
| Saturated model | .000 | 1.000 | | |
| Independence model | .306 | .284 | .251 | .271 |

Baseline Comparisons

| Model | NFI Delta1 | RFI rho1 | IFI Delta2 | TLI rho2 | CFI |
|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Default model | .656 | .635 | .765 | .748 | .762 |
| Saturated model | 1.000 | | 1.000 | | 1.000 |
| Independence model | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 |

Parsimony-Adjusted Measures

| Model | PRATIO | PNFI | PCFI |
|--------------------|--------|------|------|
| Default model | .944 | .619 | .720 |
| Saturated model | .000 | .000 | .000 |
| Independence model | 1.000 | .000 | .000 |

NCP

| Model | NCP | LO 90 | HI 90 |
|--------------------|----------|----------|----------|
| Default model | 1323.773 | 1188.327 | 1466.872 |
| Saturated model | .000 | .000 | .000 |
| Independence model | 5567.730 | 5314.902 | 5827.176 |

FMIN

| Model | FMIN | F0 | LO 90 | HI 90 |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|
| Default model | 5.661 | 3.318 | 2.978 | 3.676 |
| Saturated model | .000 | .000 | .000 | .000 |
| Independence model | 16.435 | 13.954 | 13.321 | 14.604 |

RMSEA

| Model | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| Default model | .060 | .056 | .063 | .000 |
| Independence model | .119 | .116 | .121 | .000 |

AIC

| Model | AIC | BCC | BIC | CAIC |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|
| Default model | 2458.773 | 2484.836 | 2857.920 | 2957.920 |
| Saturated model | 2070.000 | 2339.745 | 6201.166 | 7236.166 |
| Independence model | 6647.730 | 6659.458 | 6827.346 | 6872.346 |

ECVI

| Model | ECVI | LO 90 | HI 90 | MECVI |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|
| Default model | 6.162 | 5.823 | 6.521 | 6.228 |
| Saturated model | 5.188 | 5.188 | 5.188 | 5.864 |
| Independence model | 16.661 | 16.027 | 17.311 | 16.690 |

HOELTER

| Model | HOELTER .05 | HOELTER .01 |
|--------------------|----------------|----------------|
| Default model | 178 | 184 |
| Independence model | 65 | 67 |

Fuente: Elaboración propia, adaptado de la salida de SPSS y Amos Software.

Apéndice T. Las competencias del profesor de nivel superior en la UANL

Las competencias del profesor del nivel superior en la UANL estipuladas en el Programa de Superación Académica (PSA) al mes de enero del 2013. Señalan las competencias necesarias para la facilitación del proceso enseñanza aprendizaje. Aplicando los lineamientos teóricos y metodológicos del aprendizaje, con la utilización de las herramientas metodológicas de investigación y deben contar con elementos sobre administración educativa para que participen en la gestión y planeación educativa de la dependencia en la que laboran en la UANL.

Las competencias del profesor de la UANL de nivel superior son competencias generales y competencias específicas, según lo estable el Programa de Superación Académica (PSA) de la UANL (2013), que tiene el propósito lograr el cumplimiento de su función social como institución pública formadora de ciudadanos comprometidos consigo mismo y con la sociedad. (http://www.uanl.mx/sites/default/files/PSA_2013.pdf. Nov. 15th. 2013).

Estas competencias para la UANL se conforman en dos grupos: A) Las competencias generales y B) las competencias específicas.

A) En cuanto a las competencias generales o transversales se subdividen en 3 áreas:

- A.1) *Las Competencias Instrumentales,*
- A.2) *Las Competencias Personales y de Interacción Social y*
- A.3) *las Competencias Integradoras.*

A.1) Las competencias instrumentales.

Estas competencias son de naturaleza lingüística, metodológica, tecnológica o cognoscitiva, propias del perfil académico y profesional y son: (PSA. UANL. 2013, p. 7).

Aplicar estrategias de aprendizaje autónomo en los diferentes niveles y campos del conocimiento que le permitan la toma de decisiones oportunas y pertinentes en los ámbitos personal, académico y profesional.

Utilizar los lenguajes lógico, formal, matemático, icónico, verbal y no verbal de acuerdo a su etapa de vida, para comprender, interpretar y expresar ideas, sentimientos, teorías y corrientes de pensamiento con un enfoque ecuménico.

Manejar las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta para el acceso a la información y su transformación en conocimiento, así como para el aprendizaje y trabajo colaborativo con técnicas de vanguardia que le permitan su participación constructiva en la sociedad.

Dominar su lengua materna en forma oral y escrita con corrección, relevancia, oportunidad y ética adaptando su mensaje a la situación o contexto, para la transmisión de ideas y hallazgos científicos.

Emplear pensamiento lógico, crítico, creativo y propositivo para analizar fenómenos naturales y sociales que le permitan tomar decisiones pertinentes en su ámbito de influencia con responsabilidad social.

Utilizar un segundo idioma, preferentemente el inglés, con claridad y corrección para comunicarse en contextos cotidianos, académicos, profesionales y científicos.

Elaborar propuestas académicas y profesionales inter, multi y transdisciplinarias de acuerdo a las mejores prácticas mundiales para fomentar y consolidar el trabajo colaborativo.

Utilizar los métodos y técnicas de investigación tradicionales y de vanguardia para el desarrollo de su trabajo académico, el ejercicio de su profesión y la generación de conocimientos.

A.2) Las Competencias Personales y de Interacción Social

Con base al PSA de la UANL, (2013, p. 8) las competencias personales y de interacción social son las competencias que facilitan el proceso de desarrollo humano personal e interpersonal, es decir, la interacción social y cooperación a través de la expresión de sentimientos, la crítica y la autocrítica y son:

Mantener una actitud de compromiso y respeto hacia la diversidad de prácticas sociales y culturales que reafirman el principio de integración en el contexto local, nacional e internacional con la finalidad de promover ambientes de convivencia pacífica.

Intervenir frente a los retos de la sociedad contemporánea en lo local y global con actitud crítica y compromiso humano, académico y profesional para contribuir a consolidar el bienestar general y el desarrollo sustentable.

Practicar los valores promovidos por la UANL: verdad, equidad, honestidad, libertad, solidaridad, respeto a la vida y a los demás, respeto a la naturaleza, integridad, ética profesional, justicia y responsabilidad, en su ámbito personal y profesional para contribuir a construir una sociedad sostenible.

A.3) Competencias Integradoras

Este tipo de competencias según el PSA de la UANL, (2013, pp. 8) integran las competencias instrumentales con las personales y de interacción social, para que el egresado alcance, junto al desarrollo de las competencias específicas, la formación integral que lo haga competitivo, tanto a nivel local, como nacional e internacional y son:

Construir propuestas innovadoras basadas en la comprensión holística de la realidad para contribuir a superar los retos del ambiente global interdependiente.

Asumir el liderazgo comprometido con las necesidades sociales y profesionales para promover el cambio social pertinente.

Resolver conflictos personales y sociales conforme a técnicas específicas en el ámbito académico y de su profesión para la adecuada toma de decisiones.

Lograr la adaptabilidad que requieren los ambientes sociales y profesionales de incertidumbre de nuestra época para crear mejores condiciones de vida.

B) Las competencias específicas:

Con base al PSA de la UANL, (2013, pp. 9) las competencias específicas se subdividen en cuatro áreas:

- B.1) La práctica docente,
- B.2) La investigación académica,
- B.3) Tutorías y
- B.4) Gestión y planeación universitaria.

B.1). La práctica docente:

De acuerdo al PSA de la UANL, (2013, pp. 9) las competencias para la práctica docente, innovadora, centrada en los procesos y resultados de aprendizaje de los estudiantes de la educación superior.

Dominar las estrategias pedagógicas y herramientas institucionales que promuevan el aprendizaje y la formación integral de sus estudiantes en las distintas modalidades.

Diseñar Unidades de Aprendizaje (UA) de un programa educativo de acuerdo al contexto y lineamientos requeridos por la universidad.

Conducir los procesos de formación académica, teniendo como premisa el aprendizaje significativo, autónomo y colaborativo de los estudiantes.

Evaluar el proceso educativo centrado en el aprendizaje y basado en competencias que dé cuenta del logro de la formación integral del estudiante.

B.2) La Investigación Académica.

De acuerdo al PSA de la UANL, (2013, pp. 9) en relación a la investigación académica señala que son las competencias para el estudio de la práctica académica universitaria y fundamentar prácticas de calidad y estas son:

Diseñar proyectos de investigación sobre la práctica académica universitaria, para mejorar la actividad educativa de los participantes y de la institución por completo

Implementar investigaciones realizadas en el campo de la educación media superior y superior para retroalimentar la labor académica en la Universidad.

Generar conocimiento nuevo para innovar su práctica académica en la educación media superior y/o superior.

B.3) Tutorías:

Las competencias para el acompañamiento de los estudiantes en su experiencia universitaria según el PSA de la UANL, (2013, pp. 9):

Dominar el ejercicio de la tutoría académica para el adecuado acompañamiento de los estudiantes en su trayectoria universitaria coadyuvando con ello a su formación integral.

Reconocer las posibilidades de crecimiento y desarrollo de las capacidades de sus estudiantes en el contexto universitario favoreciendo su éxito académico a través de la actividad tutorial.

Decidir oportuna y pertinentemente la necesidad de una atención especializada al tutorado, dando seguimiento puntual y asistiéndolo durante todo el proceso hasta su solución.

4.) Gestión y planeación universitaria:

Las competencias para intervenir en la gestión y planeación universitaria de manera creativa y eficiente en el logro de los propósitos de la universidad según el PSA de la UANL, (2013, pp. 9) son:

Realizar diagnósticos académicos y administrativos de la Institución que permitan conocer las condiciones reales para una planeación factible.

Dominar la planeación académica y administrativa de manera creativa para el logro de la visión y propósitos de la Universidad.

Administrar los planes y programas académico-administrativos de manera eficiente respondiendo a las políticas y la normativa de la Institución.

Evaluar y dar seguimiento a los planes y proyectos académico-administrativos en forma colegiada para la eficiente toma de decisiones y contribuir en el diseño de nuevos planes y proyectos.